



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по
отрасли - машиностроение)**

Тольятти, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Фонды оценочных средств разработаны для специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли - машиностроение) в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. №1557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)».

В рамках специальности предусмотрено освоение следующей квалификации специалиста среднего звена: «Техник» (указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)

ВД.1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса:

ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).

ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).

ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).

ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

ВД. 2 Подготовка, оформление и учет технической документации:

ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

ВД.3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям:

ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).

ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).

ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

**Соотнесение основных видов деятельности
и квалификаций специалиста среднего звена при формировании
образовательной программы**

Основные виды деятельности	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Техник
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	Техник
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	Техник

Фонд оценочных средств представлена в виде программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- требования к дипломным работам (Приложение 1);
- методика оценивания дипломных работ (Приложение 2);
- комплект оценочной документации демонстрационного экзамена базового уровня (Приложение 3)
- комплект оценочной документации демонстрационного экзамена профильного уровня (Приложение 4).

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом ГАПОУ СО «ТМК»

от _____ № _____

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ
2022-2023 учебный год**

программы подготовки специалистов среднего звена

**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по
отрасли – машиностроение)**

Тольятти, 2022

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ТМК» (далее-Учреждение) программы подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
методической комиссией
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отрасли –
машиностроение)
протокол от «___» _____ 20__ г. № ____
Председатель МК
_____/Ливицкая Л.Н./

СОГЛАСОВАНА
Заместителем директора по УМР
_____/Потанина Е.А/
«___» _____ 20__ г.

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического совета
протокол от «___» _____ 20__ г. № ____
Председатель _____/Белякова И.В./

СОГЛАСОВАНА
Председателем ГЭК
Начальник производства
по качеству СКП Kalina
АО «АВТОВАЗ»
_____/И.Н. Ефимов /
«___» _____ 20__ г.

Разработчик:

Ливицкая Лариса Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»
Шуберт Наталья Петровна, преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
1.1 Цель государственной итоговой аттестации	5
1.2 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации	5
1.3 Образовательные результаты освоения ППССЗ	5
2 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА	13
2.1 Допуск к государственной итоговой аттестации	13
2.2 Процедура проведения демонстрационного экзамена	13
2.3 Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена	13
2.4 Порядок организации подготовки и защиты дипломной работы	16
2.5 Порядок формирования государственной итоговой комиссии	19
3 ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА	20
4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	22
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ.	24
Приложение 1: Требования к дипломной работе	26
Приложение 2: Методика, оценивая дипломной работы	31
Приложение 3: Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена базового уровня.	39
Приложение 4: Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена профильного уровня	60
Приложение 5 Лист ознакомления обучающихся с программой ГИА	70

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ТМК» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение) -- (далее – Программа ГИА) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2022 – 2023 учебный год.

Программа разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»,

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. №1557 Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГАПОУ СО «ТМК»:

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников в ГАПОУ СО «ТМК», утвержденного приказом от «09» сентября 2019 г. № 629,

- Положение об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы обучающимися ГАПОУ СО «ТМК», утвержденного приказом «09» сентября 2019 г. № 628;

- Положение о ДЭ.

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

Расписание проведения государственной итоговой аттестации по специальности утверждается заместителем директора по учебной работе и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

В Программе ГИА используются следующие сокращения:

- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- СПО – среднее профессиональное образование;
- ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;
- ППСЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
- Учреждение – ГАПОУ СО «ТМК»;

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение), соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО)

1.2. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Демонстрационный экзамен проводится на базовом или профильном уровне.

Демонстрационный экзамен является первым этапом ГИА. Демонстрационный экзамен проводится на базовом уровне.

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при ГИА, которое предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение задания.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются оператором на основе требований к результатам освоения образовательной программы, установленных ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение).

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня была выбрана компетенция (далее – вид деятельности) по стандартам Ворлдскилл Россия «Лабораторный химический анализ».

На втором этапе ГИА проводится защита дипломной работы.

Дипломная работа является одним из видов аттестационного испытания выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) второго этапа.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение), а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков в области контроля качества продукции, процессов и услуг.

Сроки проведения каждой формы итоговой аттестации регламентируются в календарном учебном графике на текущий учебный год. Объем времени на отводимый на государственную итоговую аттестацию – 216 часов (с 18.05.2023 г по 28.06.2023 г).

1.3. Образовательные результаты освоения ППССЗ

Выпускник, освоивший образовательную программу ППССЗ, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями (далее – ОК, ПК).

Таблица 1 **Общие компетенции, которыми должен обладать выпускник**

Формулировка компетенции	Знания, умения
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>

	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования.</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Умения:</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности).</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	<p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни; условия</p>

уровня физической подготовленности.	профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Таблица 2 Таблица соответствия основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО и практическим навыкам, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена базового уровня

Основные виды деятельности (ФГОС СПО)	Профессиональные компетенции	Наименование модуля задания
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента,	ПМ 01. Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

	<p>средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p> <p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p> <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	<p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p>ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p> <p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции,	<p>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p> <p>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их</p>	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции,

разработка предложений по корректирующим действиям	<p>устранению. ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p> <p>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p>	
--	---	--

Таблица 3 – Таблица соответствия основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, уровню квалификации в соответствии с профессиональным стандартом и практическим навыкам, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профильного уровня

Основные виды деятельности (ФГОС СПО)	Профессиональные компетенции	Наименование профессионального стандарта/наименование и уровень квалификации	Наименование компетенции по стандартам WSR
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	<p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p> <p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и</p>	31.008 .Химик – технолог в автомобилестроении 3 уровень квалификации	Компетенция «Лабораторный химический анализ» Модуль А Фотометрический метод анализа

	<p>технических условий.</p> <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p> <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>		
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	<p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p>ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p> <p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	31.008 .Химик – технолог в автомобилестроении 3 уровень квалификации	Компетенция «Лабораторный химический анализ» Модуль D Титриметрический метод анализа
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов	31.008 .Химик – технолог в автомобилестроении 3 уровень квалификации	Компетенция «Лабораторный химический анализ» Модуль D

<p>продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p>	<p>(брака).</p> <p>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p> <p>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p>		<p>Титриметрический метод анализа</p>
--	--	--	---------------------------------------

Темы дипломных работ определяются образовательной организацией в соответствии с основными видами деятельности. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)

2 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

2.1. Допуск к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)

На основании решения педагогического совета о допуске обучающихся к ГИА издается приказ директора ГАПОУ СО «ТМК» (далее – Учреждение).

2.2. Процедура проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования установленных ФГОС СПО;
- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов «Ворлдскиллс».

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена обучающиеся проходят предварительный инструктаж.

Демонстрационный экзамен организован по модульному принципу. Для каждого модуля обучающийся получает задания, которые предполагают проверку овладения основными видами профессиональной деятельности по ФГОС СПО.

Кроме того, для выполнения каждого модуля предлагаются четкие временные рамки. Они устанавливаются таким образом, чтобы задачи были выполнены быстро при полной концентрации внимания.

2.3. Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена

Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена включает в себя:

1. Требования к оборудованию;
2. Требования к оснащению;
3. Застройка площадки;
4. Состав экспертной комиссии;
5. Инструкция по технике безопасности;
6. Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена.

2.3.1 Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена предусматривают задание, состоящее из 3 модулей по основным видам профессиональной деятельности, представленных в таблице 3, с максимально возможным получением 100 баллов и продолжительностью один день 1 модуль - 4 часа, для оценки соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение).

Таблица 4 Соответствие основных видов деятельности со структурой задания демонстрационного экзамена базового уровня

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Наименование модулей, входящих в состав задания по демонстрационному экзамену
<p>ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p> <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p> <p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p> <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>Модуль А: Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса.</p>

Примерные оценочные материалы для демонстрационного экзамена, структура модулей, время выполнения задания представлены в Приложении 3 Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена базового уровня.

2.3.2 Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня предусматривают задание, состоящее из 3-х модулей по основным видам профессиональной деятельности, представленных в таблице 5, с максимально возможным получением 50,00 баллов и продолжительностью один день: 1 модуль –4 часа; 2 модуль – 3 часа для оценки соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)

Таблица 5 – Соответствие основных видов деятельности со структурой задания демонстрационного экзамена профильного уровня

<p align="center">Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним</p>	<p align="center">Наименование модулей, входящих в состав задания по демонстрационному экзамену профильного уровня</p>
<p>ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p> <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p> <p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p> <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	<p align="center">Модуль А Фотометрический метод анализа</p>
<p>ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации</p> <p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заклучения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p>ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p> <p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными</p>	<p align="center">Модуль D Титриметрический метод анализа</p>

<p>требованиями.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	
<p>ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p> <p>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p> <p>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p> <p>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.</p>	

Примерные оценочные материалы для демонстрационного экзамена, структура модулей, время выполнения задания представлены в Приложении 4 Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена профильного уровня.

2.4. Порядок организации подготовки и защиты дипломной работы

Работа по подготовке и написанию дипломной работы ведутся обучающимся под руководством назначенного руководителя и, при необходимости, консультантов. Темы дипломной работы должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей

Таблица 6 Соответствие основных видов деятельности примерной тематике дипломной работы

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Примерная тематика дипломных работ
<p>ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p> <p>ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.</p> <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на</p>	<p>Управление качеством продукции на предприятии по производству электрического и электронного оборудования для автотранспортных средств</p> <p>Организация контроля качества процесса на предприятии «Молокозавод»</p> <p>Повышение эффективности элементов системы качества на предприятии по изготовлению изделия «Чугунная ванна»</p> <p>Организация мероприятий по улучшению</p>

<p>соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).</p> <p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).</p> <p>ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p> <p>ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации</p> <p>ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.</p> <p>ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p> <p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p> <p>ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим</p>	<p>качества процессов на участке по производству хлебобулочных изделий</p> <p>Разработка элементов системы менеджмента качества на участке по производству сантехники</p> <p>Анализ элементов системы качества участка по изготовлению мягкой мебели</p> <p>Разработка процессов системы менеджмента качества предприятия «Бар – магазин»</p> <p>Управление качеством продукции на предприятии «Кофейня», на участке по обжарке кофе</p> <p>Организация контроля качества процесса на предприятии по продаже медицинского оборудования</p> <p>Управление качеством продукции на предприятии «Строй отдел»</p> <p>Организация контроля качества процесса на предприятии «Сыроварня»</p> <p>Повышение эффективности элементов системы качества на предприятии по изготовлению изделия «Металлическая ванна»</p> <p>Организация мероприятий по улучшению качества процессов на предприятии «Хлебозавод»</p> <p>Разработка элементов системы менеджмента качества на предприятии по продаже автомобилей</p> <p>Анализ элементов системы качества участка по изготовлению корпусной мебели</p> <p>Разработка процессов системы менеджмента качества предприятия по изготовлению бытовой техники</p> <p>Управление качеством продукции на участке по ремонту автомобиля</p> <p>Организация контроля качества процесса на предприятии «Кафе»</p> <p>Управление качеством продукции на участке по ремонту автомобиля</p> <p>Организация контроля качества процесса на участке по изготовлению мебели</p>
--	--

<p>действиям</p> <p>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).</p> <p>ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).</p> <p>ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p>	
--	--

Перечень тем дипломных работ разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседаниях методических комиссий, утверждается образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Тему дипломной работы обучающиеся могут выбрать самостоятельно, руководствуясь потребностями предприятий и организаций, интересом к проблеме, личными предпочтениями, практическим опытом, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы.

Тема дипломной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Выбор темы дипломной обучающийся обязан завершить до начала преддипломной практики.

Закрепление за обучающимися тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом по Учреждению.

После утверждения тем, руководитель выдает задание, которое вместе с дипломной работой представляется в Государственную экзаменационную комиссию (далее - ГЭК). Индивидуальное задание на дипломную заполняется руководителем для каждого обучающегося.

Шаблон индивидуального задания на дипломную работу представлен в документе Задания для процедуры ГИА.

При выполнении дипломной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе российские нормативные документы в области пищевой промышленности, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

Требования к структуре, содержанию и объему дипломной представлены в документе Требования к выпускной квалификационной работе в виде дипломной работы.

В процессе выполнения дипломной обучающемуся рекомендуется регулярно посещать плановые консультации.

Защита является завершающим этапом выполнения обучающимся дипломной работы.

К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения, успешно прошедшие процедуру демонстрационного экзамена и представившие дипломную работу с отзывом руководителя в установленный срок.

На защиту дипломной работы отводится не более 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и включает в себя представление дипломной работы руководителем, чтение отзыва, доклад обучающегося (не более 5-10 минут), ответы обучающегося на вопросы членов комиссии.

2.5. Порядок формирования Государственной экзаменационной комиссии

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками требований ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение) создается государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК)

ГЭК формируется из:

- педагогических работников Учреждения;
- лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов оператора, наделенного полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Состав ГЭК утверждается приказом по Учреждению.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в ведении которого соответственно находится Учреждение, по представлению Учреждения.

Председателем ГЭК Учреждения утверждается лицо, не работающее в Учреждении, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель Учреждения является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в Учреждении нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя Учреждения или педагогических работников.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов, которую возглавляет главный эксперт.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе ГИА председатель и члены ГЭК присутствуют на демонстрационном экзамене.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

3. ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

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

3.2. Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

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

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

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

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

3.4. Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

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

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

3.7. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

3.8. Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

3.9. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Учреждением для повторного участия в ГИА не более двух раз.

3.10. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

3.11. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной

организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

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

4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

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

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

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

4.4. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

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

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

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

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

4.6. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

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

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

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

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

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

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

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

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

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

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

4.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.12. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Учреждения 5 лет.

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

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

5.2. При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

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

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

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3. Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка)

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

Приложение 1



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОЙ РАБОТЕ

программы подготовки специалистов среднего звена

**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли –
машиностроение)**

Тольятти, 2022

1. Требования к структуре, содержанию и объему дипломной работы

По структуре дипломная работа состоит из:

- пояснительной записки;
- презентационного материала;
- отзыва руководителя ВКР.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в работе решений.

Составляющая дипломной работы	Содержание составляющей дипломной работы	Минимальный объем, лист
Титульный лист дипломной работы	Оформляется в строгом соответствии с формой, приведенной в Положении об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы обучающимися ГАПОУ СО «ТМК»	1 стр.
Задание на дипломную работу	Выдается каждому выпускнику индивидуально	1 стр.
Титульный лист пояснительной записки	Содержит полное наименование колледжа, название ДР, код и наименование специальности, номер группы, ФИО выпускника, ФИО руководителя ДР, ФИО консультантов, ФИО нормоконтролера, год выполнения ДР.	1 стр.
Календарный график плана подготовки ДР	Разрабатывается руководителями ДР и доводится до сведения обучающихся не позднее 30 января	1 стр.
Содержание	Перечисление разделов пояснительной записки. Включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ДР. Содержание ДР делается электронным. Использование электронного оглавления также демонстрирует освоение общей компетенции «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».	1-2 стр.
Введение	Содержит оценку современного состояния решаемой проблемы, раскрывает актуальность, новизну и практическую значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи рабы, объект и предмет изучения, описывается структура проекта.	3 стр.
Пояснительная записка	Пояснительная записка состоит из введения, общей части, заключения, списка использованных информационных источников, приложений	70-90 стр.
Исследовательская часть и технико-экономического обоснования на	Производится анализ современного уровня системы менеджмента качества. Дается характеристика объекта проектирования.	2...5 стр.

проектирование		
Разделы технологической части ДР	Выполняются согласно методических указаний к ДР по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение)	
Экономическая часть	Определяются основные экономические показатели работы структурного подразделения	15...18 стр.
Заключение	Должно отражать сущность выполненных проектных решений и оценку их технико-экономической эффективности, содержать выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывать значимость полученных результатов. Излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.	1...2 стр.
Литература (информационные источники)	Оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 и методических указаний к ДР. Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении ДР.	1-3 стр.
Приложение	Приложения помещаются после списка литературы, в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение начинается с нового листа В приложение рекомендуется включать материалы, которые не могут быть включены в основную часть ДР.	7-10 стр.
Отзыв руководителя	Оформляется в соответствии с формой, утвержденной в Положении об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы обучающимися ГАПОУ СО «ТМК»	2 стр.
Заключение нормоконтролера	Оформляется в соответствии с формой, утвержденной в Положении об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы обучающимися ГАПОУ СО «ТМК»	2 стр.

2. Требования к оформлению дипломной работы

Формат листа бумаги	<i>A4</i>
Шрифт	<i>TimesNewRoman</i>
Размер	<i>14 (в таблицах -12)</i>
Межстрочный интервал	<i>1,5</i>
Размеры полей	<i>Левое – 5 мм, правое – 3 мм, верхнее – 10 мм, нижнее – 10 мм</i>
Вид печати	<i>На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297) по ГОСТ 7.32-2001</i>
Графическая часть	<i>По формату, условным обозначениям, шрифтами и масштабу</i>

	<i>чертежи должны соответствовать требованиям стандартов ЕСКД и ЕСТД.</i>
--	---

Требования к оформлению дипломной работы представлены в Методических указаниях по выполнению дипломной работы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли – машиностроение) для обучающихся очной и заочной форм обучения, которые размещены на сайте колледжа по адресу: tmk.minobr63.ru → Образование → Технология продукции общественного питания → Учебные материалы для 4 курса.

Приложение 2



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

МЕТОДИКА ОЦЕНИВАЯ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

программы подготовки специалистов среднего звена

**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрасли –
машиностроение)**

Тольятти, 2022

1. Определение оценки при выполнении дипломной работы руководителем

Оценка общих и профессиональных компетенций, обучающихся по результатам выполнения дипломной работы отражается в отзыве руководителя.

В отзыве руководителя на дипломную работу указываются характерные особенности работы, его достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении работы, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению (Приложение А).

Заканчивается отзыв оценкой дипломной работы по пятибалльной шкале.

2. Определение оценки при защите дипломной работы

При определении оценки при защите дипломной работы учитываются: качество содержания, изложения доклада, ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

Публичная защита оценивается по критериям представленным в Приложении Б и переводятся в пятибалльную систему.

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

3. Определении оценки за дипломную работу

При определении итоговой оценки по дипломной работе учитываются:

- отзыв руководителя;
- качество публичной защиты обучающегося.

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



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЗЫВ

руководителя о дипломной работе

Обучающийся _____
ФИО

Группа _____

Специальность _____
Код и наименование специальности

Руководитель _____
(должность, ФИО руководителя)

Тема дипломного проекта: _____

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
Актуальность темы и содержания ВКР			max 1
1	Тема дипломной работы (проекта) актуальна и актуальность ее в работе обоснована.	1	
	Автором не обоснована актуальность темы дипломной работы (проекта).	0	
Степень соответствия выполненного проекта дипломному заданию			max 3
2	Соответствует дипломному заданию. Содержание параграфов и глав дипломной работы (проекта) соответствует формулировкам их названий. Содержание соответствует теме, направлено на раскрытие темы.	3	
	Соответствует дипломному заданию. Содержание в целом соответствует теме, однако имеются избыточный текст и отклонения от темы.	2	
	Содержание дипломной работы (проекта) частично соответствует теме. Объем основной части меньше требуемого.	1	
	Не соответствует дипломному заданию.	0	
Глубина проработки материала			max 3
3	Текст (содержание) пояснительной записки дипломной работы (проекта) характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями.	3	
	Текст (содержание) пояснительной записки дипломной работы (проекта) характеризуется последовательным изложением материала с частично изложенными выводами и предложениями.	2	

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	Текст (содержание) пояснительной записки дипломной работы (проекта) отличается поверхностным анализом, в ней предусматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения.	1	
	Не имеет выводов, либо они носят реферативный характер.	0	
Заключения и выводы			max 3
4	Итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования.	3	
	Итоговые выводы частично соответствуют поставленным задачам исследования.	2	
	Итоговые выводы не соответствуют поставленным задачам.	1	
	Итоговые выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально.	0	
Правильность и полноту использования источников			max 2
5	Использованные источники актуальны. Используются различные учебные, научные, специальные источники и нормативно-правовые акты. Количество соответствует требованиям.	2	
	Источников в дипломной работе (проекте) недостаточно, актуальность источников низкая.	1	
	Большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет	0	
Степень овладения общими компетенциями по специальности			max 3
6	Показывает высокую степень овладения общими компетенциями (самостоятельно ищет информацию для решения профессиональных задач, видит проблему и решает ее; активен в преодолении трудностей; самостоятелен при составлении обобщений и выводов; может осуществлять анализ ситуации и проявлять ответственное отношение к решению задач; понимает свою социальную роль).	3	
	Показывает базовую степень овладения общими компетенциями (самостоятельно ищет информацию для решения профессиональных задач, видит проблему, но испытывает затруднения при решении ее; самостоятелен при составлении обобщений и выводов; может осуществлять анализ ситуации и проявлять ответственное отношение к решению задач; понимает свою социальную роль).	2	
	Показывает среднюю степень овладения общими компетенциями (при решении профессиональных задач испытывает затруднения в поиске информации; видит проблему, но испытывает затруднения при решении ее; несамостоятелен при составлении обобщений и выводов; понимает свою социальную роль).	1	
	Показывает низкую степень овладения общими компетенциями (при решении профессиональных задач испытывает затруднения для поиска информации; испытывает затруднения при решении проблем; несамостоятелен; не понимает свою социальную роль).	0	
Степень овладения профессиональными компетенциями по специальности			max 3
7	Показывает высокую степень овладения профессиональными компетенциями (владеет профессиональной терминологией; ясно представляет цели, задачи и нюансы своей специальности;	3	

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
	имеет четкое понимание круга профессиональных действий).		
	Показывает базовую степень овладения профессиональными компетенциями (владеет профессиональной терминологией; представляет цели, задачи своей специальности; имеет общее понимание круга профессиональных действий).	2	
	Показывает среднюю степень овладения профессиональными компетенциями (путается в профессиональной терминологии; не до конца представляет цели, задачи своей специальности, круг профессиональных обязанностей).	1	
	Показывает низкую степень овладения профессиональными компетенциями (не владеет профессиональной терминологией; не представляет цели, задачи своей специальности; нет понимания круга профессиональных действий).	0	
Соответствие оформления ВКР стандартам, качество оформления			max 3
	Оформление работы соответствует требованиям методических указаний. Графики, таблицы, приложения оформлены в соответствии с общепринятыми стандартами оформления. Орфографические и грамматические ошибки отсутствуют.	3	
8	Оформление работы в основном соответствует требованиям методических указаний. Графики, таблицы, приложения оформлены в соответствии с общепринятыми стандартами оформления. Орфографические и грамматические ошибки отсутствуют. Есть незначительные недочеты, опечатки.	2	
	В оформлении допущены значительные нарушения, дипломная работа (проект) оформлена небрежно. Наличие орфографических и грамматических ошибок.	1	
	Оформление не соответствует методическим указаниям.	0	
Соблюдение графика выполнения ВКР			max 1
9	График выполнения ВКР соблюдался.	1	
	График выполнения ВКР не соблюдался.	0	

Перечень положительных качеств работы и её недостатков _____

Вывод о возможности (невозможности) допуска ДР к защите.

Критерии оценки	Набранные баллы
20 - 22 – «отлично»	
15 - 19 – «хорошо»	
9 - 14 – «удовлетворительно»	
0 - 8 – «неудовлетворительно»	

Оценка работы _____

Руководитель _____

Подпись

Расшифровка подписи

_____ 20 _____

Бланк критерий оценивания публичной защиты



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Критерии оценки публичной защиты

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты дипломной работы	<i>max</i> кол-во баллов	Баллы
<i>Содержание дипломной работы</i>			<i>max 3</i>
1	Основная цель и задачи работы раскрыты полностью. Принятые решения обоснованы с технической и экономической точки зрения, соответствуют современному состоянию технологии производства. Выводы аргументированы, доказательны.	3	
	Основная цель и задачи работы раскрыты. Отдельные принятые решения недостаточно обоснованы с технической и экономической точки зрения, имеются несущественные ошибки в соответствии современному состоянию технологии производства. Сделанные выводы убедительны.	2	
	Основная цель и задачи работы раскрыты частично. Принятые решения при разработке работы допустимы, но не обоснованы с технической и экономической точки зрения; не рациональны или не соответствуют современному состоянию технологии производства. Сделанные выводы не убедительны.	1	
	Основная цель и задачи работы не раскрыты или раскрыты частично. Принятые решения не соответствуют современному состоянию технологии производства или не обоснованы с технической и экономической точки зрения. Допущено множество технологических ошибок. Аргументация принятых решений и выводы отсутствуют.	0	
<i>Изложение доклада</i>			<i>max 3</i>
2	Доклад четко структурирован и логичен. Выпускник демонстрирует знания специальных терминов и определений. Доклад сопровождается презентационным (графическим) материалом, иллюстрирующем основные части дипломной работы.	3	
	Доклад изложен последовательно, грамотно, с выделением главных моментов. В отдельных случаях допускается неправильное использование терминологии. Выпускник ссылается на презентационный (графический) материал, но недостаточно комментирует его.	2	
	В докладе есть нарушения в логике и последовательности изложения материала. Допускается неправильное использование терминологии. Выпускник не ссылается на презентационный материал.	1	
	В докладе прослеживается постоянное нарушение в логике и последовательности изложения материала. Допущены множественные	0	

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты дипломной работы	<i>max</i> кол-во баллов	Баллы
	ошибки в использовании терминов и определений. Выпускник не владеет материалом, представленным в работе.		
Ответы на вопросы членов ГЭК			<i>max 3</i>
3	При ответе выпускник демонстрирует глубокое знание материала. Логично, доказательно, аргументировано излагает ответ технически грамотным языком. Обосновывает собственное мнение, оперативно использует знания для решения проблемных ситуаций.	3	
	При ответе демонстрирует оперативное использование знаний и умений при ответе на вопросы, знание специальных терминов и определений. Умеет обосновывать полученные результаты, формулировать выводы. Наличие единичных несущественных ошибок, самостоятельно исправляемых учащимся в процессе ответа.	2	
	При ответе демонстрирует знание материала с несущественными ошибками. Применяет теоретические знания в знакомой ситуации по образцу. В основном демонстрирует правильное использование специальных терминов и определений. Наличие единичных ошибок, исправляемых с помощью задающих вопросы.	1	
	При ответе демонстрирует неполное, фрагментарное знание материала. Затрудняется в применении знаний и терминологии, оперирует только отдельными вопросами. Наличие ошибок, исправляемых при дополнительных (наводящих) вопросах.	0	
Регламент защиты проекта			<i>max 1</i>
4	соответствие регламенту защиты	1	
	не соответствие регламенту защиты	0	
Общее количество баллов			<i>max 10</i>

Критерии оценки	Набранные баллы	Оценка за защиту дипломной работы (проекта)	Подпись и Ф.И.О члена ГЭК
8 - 10 – «отлично»			
5 - 7 – «хорошо»			
3 - 4 – «удовлетворительно»			
0 - 2 – «неудовлетворительно»			

Приложение 3



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

КОМПЛЕКТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

**для программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и
услуг (по отрасли – машиностроение)**

Тольятти, 2022

Приложение 4



**Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

КОМПЛЕКТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА (ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)

**для программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и
услуг (по отрасли – машиностроение)**

Тольятти, 2022

**Комплект оценочной документации паспорт
КОД 1.1 (2022-2024)
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 оценке 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	Р6
2	Название компетенции	Лабораторный химический анализ
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	50,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	7:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2017-2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	Да
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА, Промежуточная
11	Формат проведения ДЭ	
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)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	Не предусмотрено
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3

16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация не применима
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 Specifications, 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
1	Организация работ и безопасность	<p>Знать: Основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени. Важность поддержания рабочего места в чистоте и порядке. Принципы и методы безопасной утилизации или переработки химических веществ. Требования охраны при работе с электрооборудованием. Требования охраны труда при работе с агрессивными средами. Требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями. Требования пожарной безопасности.</p> <p>Уметь: Выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории. Соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием. Правильно использовать средства индивидуальной защиты, а также правильно ухаживать за ними. Обращаться с опасными для окружающей среды веществами, проводить их утилизацию. Использовать спецодежду при работе в лаборатории. Эффективно использовать рабочее время. Составлять и последовательно следовать плану работы в соответствии с используемой методикой анализа. Поддерживать рабочее место в чистоте и порядке Утилизировать использованные реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями</p>	2,50

2	Техника работы с оборудованием и химической посудой	<p>соответствии государственными стандартами и техническими условиями.</p> <p>Правила пользования аналитическими и техническими весами, установленные производителем и нормативными документами.</p> <p>Правила работы с термометрами различных видов.</p> <p>Методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры.</p> <p>Уметь:</p> <p>Правильно подбирать, применять, мыть и хранить лабораторную посуду.</p> <p>Грамотно и аккуратно обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.</p> <p>Осуществлять правильную сборку лабораторных установок для заданного вида анализа.</p> <p>Работать на представленном лабораторном оборудовании, проводить его обслуживание и настройку.</p> <p>Надлежащим образом использовать мерную и химическую посуду общего назначения в соответствии государственными стандартами и техническими условиями</p> <p>Правильно отмерять заданные объемы жидкостей с помощью мерной посуды</p> <p>Использовать технические и аналитические весы в соответствии с руководством по эксплуатации</p>	5,00
3	Работа с анализируемыми объектами и химическими реактивами	<p>Знать:</p> <p>Основные химические свойства и назначение исследуемых или синтезируемых веществ, реагентов.</p> <p>Правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и инструментальными методами.</p> <p>Свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов.</p> <p>Правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации.</p> <p>Правила работы с стандарт-титрами.</p> <p>Правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО).</p> <p>Нормативную документацию, относящуюся к контролю состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.</p> <p>Уметь:</p>	7,50

		<p>Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.</p> <p>Соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и инструментальными методами.</p> <p>Выполнять количественный перенос проб и реактивов.</p> <p>Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.</p> <p>Готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО</p>	
4	Технология выполнение химических и физико-химических анализов	<p>физико-химическими методами.</p> <p>Основы общей, аналитической, физической химии и физико-химических методов анализа.</p> <p>Методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами.</p> <p>Методы определения физических свойств и констант веществ, таких как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др.</p> <p>Технику проведения основных операций химического анализа (растворения, смешения, нагревания, фильтрования и др.)</p> <p>Методы установки и проверки концентрации растворов.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов.</p> <p>Способы определения массы и объема реагентов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Выбирать и обосновывать наиболее оптимальные средства и методы анализа химического объекта.</p> <p>Проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов.</p> <p>Последовательно и обдуманно осуществлять анализ в соответствии с требованиями нормативной документации.</p> <p>Проводить анализ природных, фармацевтических и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами.</p> <p>Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.</p> <p>Устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты.</p> <p>Проводить работы по определению содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.</p> <p>Проводить в лабораторных условиях синтез по заданной</p>	12,50

		<p>методике.</p> <p>Определять физические свойства и константы веществ, такие как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др.</p> <p>Находить, анализировать и применять техническую документацию, такую как государственные нормативы, ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы и т. д., необходимую для проведения требуемого анализа</p>	
5	Технология обработки данных и представление результатов	<p>аналог).</p> <p>Общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе.</p> <p>Правила статистической обработки результатов проведенных анализов.</p> <p>Принципы расчета показателей контроля качества измерений.</p> <p>Правильное представление результатов анализа в соответствии с НД.</p> <p>Принципы оценки достоверности результатов анализа.</p> <p>Уметь:</p> <p>Рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе.</p> <p>Владеть специализированной терминологией характерной для работы в химико-аналитических лабораториях.</p> <p>Правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин, использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности.</p> <p>Использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин.</p> <p>Указывать размерность всех физических величин.</p> <p>Правильно производить математические расчеты и округление полученных результатов.</p> <p>Использовать методы интерполяции и экстраполяции данных.</p> <p>Проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию, программ офисного пакета приложений Microsoft Office (Excel и др.) или аналог.</p> <p>Аккуратно структурированно, последовательно вести записи в отчете, четко и однозначно формулировать полученные</p>	22,50

		<p>выводы. Проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой. Формулировать вывод о приемлемости результатов измерений параллельных определений. Проводить оценку и интерпретацию результатов, формулировать соответствующие выводы. Выделять полученный результат из общего текста отчета в виде вывода или заключения. Окончательный результат анализа представлять с указанием погрешности, единиц измерения и доверительной вероятности</p>	
--	--	--	--

*Таблица 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 доступна в Приложении 2.

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	6
10	1	10	6
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	9
18	1	18	9
19	1	19	9
20	1	20	9
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 сто балльной шкалы в пятибалльную

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

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто балльной 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	Книги, блокноты, тетради
2	Портативные компьютеры
3	Сотовые телефоны, смартфоны
4	Планшеты
5	Другие электронные устройства связи

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 А: Фотометрический метод анализа	Фотометрический метод анализа	4:00	1,2,3,4,5	3,00	27,00	30,00
2	Модуль D: Титриметрический метод анализа	Титриметрический метод анализа	3:00	1,2,3,4,5	2,60	17,40	20,00
Итого	-	-	7:00:00	-	5,60	44,40	50,00

7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

Таблица 7- Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительнос ть мероприяти я (расчет производит ся автоматичес ки)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го 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)
Подготовительн ый (С-1)	8:00	08:00	0:00:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				
Подготовительн ый (С-1)	08:00:00	08:20:00	0:20:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности				
Подготовительн ый (С-1)	08:20:00	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
Подготовительн ый (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительн ый (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительн	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников				

ый (С-1)				по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
День 1 (С1)	08:30:00	08:45:00	0:15:00	Брифинг экспертов				
День 1 (С1)	08:45:00	09:00:00	0:15:00	Ознакомление с заданием и правилами				
День 1 (С1)	09:00:00	13:00:00	4:00:00	Выполнение модуля 1 (4ч)				
День 1 (С1)	13:00:00	14:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	14:00:00	14:15:00	0:15:00	Ознакомление с заданием и правилами				
День 1 (С1)	14:15:00	17:15:00	3:00:00	Выполнение модуля 2 (3ч)				
День 1 (С1)	17:15:00	19:30:00	2:15:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	19:00:00	20:00:00	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. Инфраструктурные листы.

Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля 1:

Модуль А: Фотометрический метод анализа

Участнику необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом (НД). Приготовить необходимые реактивы для определения содержания иона металла по НД. На контроль предлагается ГСО анализируемого иона. Для получения необходимых результатов предлагается использование компьютерной программы.

Описание модуля 2:

Модуль D: Титриметрический метод анализа

Для выполнения данного модуля необходимо составить и реализовать алгоритм выполнения экспериментального задания в соответствии с нормативным документом. Подобрать посуду. Приготовить реактивы. Организовать рабочее место. Обработать полученные результаты в соответствии с НД.

Необходимые приложения

(Нормативные документы, методики, паспорт прибора)

ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Фотометрический метод определения меди в питьевой воде.

ГОСТ 31956-2012 Вода. Определения хрома (VI) в любых водах.

ГОСТ 22898-78 Коксы нефтяные малосернистые. Технические условия. Определение массовой концентрации ванадия.

ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца.

ГОСТ 25794.1-83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования.

ГОСТ 10398-2016 Реактивы и особо чистые вещества.
Комплексонометрический метод определения содержания основного
вещества.

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.

ГОСТ 2184-2013 Кислота серная техническая. Технические условия.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОГРАММОЙ ГИА**Группа УК 35-1**

№ п/п	ФИО обучающегося	Подпись	Дата
1	Апатина Светлана Николаевна		
2	Арсентьева Анастасия Константиновна		
3	Барашкин Тимур Васильевич		
4	Баширова Альфия Ибрагимовна		
5	Бекаев Михаил Дмитриевич		
6	Бекаева Ольга Владимировна		
7	Борисова Елизавета Андреевна		
8	Бутенко Яна Андреевна		
9	Варганова Полина Анатольевна		
10	Вироховская Полина Анатольевна		
11	Гридасова Маргарита Дмитриевна		
12	Зорина Дарья Алексеевна		
13	Игнатъев Дмитрий Михайлович		
14	Константинов Сергей Павлович		
15	Кравченко Татьяна Ярославовна		
16	Куценко Ярослав Дмитриевич		
17	Сотников Константин Геннадьевич		
18	Степанищева Юлия Валерьевна		
19	Тесля Диана Евгеньевна		
20	Тухватулина Алина Равильевна		
21	Цапенко Александра Анатольевна		
22	Шайхутдинова Элина Маратовна		