


Ульяновский государственный университет Автомеханический техникум	Форма	
Форма - Программа государственной итоговой аттестации		



УТВЕРЖДЕНО
Научно-педагогическим советом АМТ
протокол № 11 от 24.05.2020 г.
председатель _____ А.В. Юдин

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников Автомеханического техникума Ульяновского государственного университета
на 2020-2021 учебный год по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и
управление качеством»

Разработана на основе Приказа Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказа Минобрнауки России от 17 ноября 2017 года № 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». ДП-2-02-19 «Проведение государственной итоговой аттестации по основным профессиональным программам среднего профессионального образования», ДП-02-03-01 «Деятельность предметно-цикловой комиссии АМТ».

1. Вид итоговой аттестации

1.1 Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» и требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.2 Государственная (итоговая) аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение данной образовательной программы в техникуме.

1.3 К итоговым аттестационным испытаниям допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

1.4 Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по основному виду профессиональной деятельности.

1.5 Формой государственной (итоговой) аттестации по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена в техникуме является **защита выпускной квалификационной работы.**

1.6 Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.7 Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки, включающей в себя три раздела: теоретико-технологическую часть, конструкторскую часть, экономическую часть. Выпускная квалификационная работа может быть дополнена иллюстрированным материалом.

1.8 Темы выпускных квалификационных работ определяются техникумом. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна

соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.9 Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель, преподаватели: экономической части, нормоконтроля.

1.10 Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и преподавателей - консультантов осуществляется приказом директора техникума.

2. Объем времени на подготовку и проведение:

- 4 недели на подготовку. Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет начальник УМО. Промежуточный контроль осуществляют методисты отделений, председатели предметных (цикловых) комиссий.

- 2 недели на проведение защиты ВКР.

3. Сроки проведения защиты: с 14.06.2021 по 28.06.2021 г.

4. Необходимые материалы для разработки ВКР:

- Приказы о допуске студентов к защите ВКР. Студент может быть не допущен к защите выпускной квалификационной работы по причинам: наличие академической задолженности по текущим курсовым аттестациям в соответствии с учебным планом; нарушение сроков изменения темы выпускной квалификационной работы; несоблюдение календарного графика подготовки выпускной квалификационной работы; отрицательный отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу.

- Тематика выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и рецензентов рассматривается на заседании ПЦК и согласовывается на научно-педагогическом совете.

1. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями профессионального цикла, совместно со специалистами профильных предприятий или организаций, и рассматриваются на цикловой методической комиссии профессионального цикла.

2. Количество предложенных тем не должно быть меньше числа студентов выпускаемой группы.

3. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу подготовки специалиста среднего звена.

- Максимальная интеграция профессиональных модулей в содержании заданий.

- Приказ о закреплении тем ВКР, руководителей и консультантов. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и выполнения, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

1 Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выпускной квалификационной работы;

- оказание методической помощи студенту в подборе необходимой литературы;

- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;

- подготовка рецензии на выпускную квалификационную работу.

2 Студент в течение 1 недели после утверждения темы и руководителя работы обязан обратиться к руководителю для получения задания на выпускную квалификационную работу.

3 Руководитель в течение 1 недели после обращения студента выдает ему индивидуальное задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

4 Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей работы.

5 Руководитель контролирует выполнение студентом нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы.

- Индивидуальные задания. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания рассматриваются предметными (цикловыми) комиссиями и согласовываются с заместителем директора по УПР.

- Письменный отзыв на ВКР. По завершении студентом выпускной квалификационной работы, руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть не позднее, чем за две недели до начала государственной итоговой аттестации.

5. Условия подготовки и проведения:

- Преддипломная практика студентов проводится на базовых предприятиях.

- Консультации руководителей ВКР. Часы консультирования входят в общие часы руководства выпускной квалификационной работой и определяются по договоренности руководителя и консультанта, но не более двух часов в неделю на каждого студента.

- Защита ВКР проводится в присутствии комиссии, состав которой утверждается приказом. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает: представление студента членам комиссии секретарем ГЭК; доклад студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут); вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада студента; ответы студента на заданные вопросы; выступление научного руководителя с отзывом на выпускную квалификационную работу.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- соблюдение правил оформления пояснительной записки выпускной квалификационной работы;
- логичность изложения материала;
- творческий подход к решению поставленных вопросов;
- широта охвата специальной литературы;
- оценка руководителя и рецензента;
- грамотность, ясность и доступность изложения студентом своих мыслей при докладе;
- ответы выпускника на вопросы комиссии;
- результаты выполнения графической части выпускной квалификационной работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяется оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;

которые заносятся в протоколы заседания ГЭК и объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы.

6. Критерии оценки:

- качество устного доклада, свободное владение материалом;
- соответствие формы представления ВКР установленным требованиям;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- использование информационных технологий;
- уровень владения профессиональными компетенциями.

Выпускные квалификационные работы студентов оцениваются по пятибалльной системе:

«5» (отлично) ставится за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, глубокий анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, отличающуюся самостоятельностью, пониманием исследуемой проблемы, опирающуюся на практический опыт студента. Оформление полностью соответствует предъявленным требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя работы. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, время доклада использует иллюстративный (чертежи, таблицы, схемы, графики, и т.п.) и раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы комиссии.

«4» (хорошо) ставится за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, подробный финансовый анализ, критический разбор практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, но не вполне обоснованными предложениями. Исследование отличается самостоятельностью, пониманием проблемы, опирающуюся на практический опыт студента. Оформление полностью соответствует предъявленным требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя работы. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, время доклада использует иллюстративный (чертежи, таблицы, схемы, графики, и т.п.) и раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы комиссии.

«3» (удовлетворительно) ставится за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями. Оформление соответствует предъявленным требованиям. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются замечания по содержанию работы и методам исследования. При защите студент проявляет неуверенность, слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на поставленные вопросы, иллюстративный материал подготовлен некачественно.

«2» (неудовлетворительно) ставится, когда работа не носит исследовательский характер, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер. Работа характеризуется низким уровнем самостоятельности, отсутствием пониманием проблемы, не опирается на практический опыт студента. В отзыве имеются критические замечания. При защите студент затрудняется ответить на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал не подготовлен.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя и членами комиссии.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на работу и определить срок повторной защиты.

Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается справка установленного образца. Справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии, после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

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

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

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

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

7. Объем выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа проектного характера состоит из пояснительной записки и иллюстрационного материала. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В иллюстрационном материале принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности, темы выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа должна иметь текстовую часть (не менее 40 страниц печатного текста на листах формата А4), которая содержит: титульный лист; задание на ВКР; содержание; введение; технологическую часть; конструкторскую часть; экономическую часть; заключение; список литературы; приложение.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК по спец. 27.02.02
Начальник бюро метрологического обеспечения
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в
Ульяновской области».

Е.А. Бедоева

24.05.2020

Рассмотрено на заседании ПЦК
Специализации технического
направления

протокол №10 от 12.05.2020 г.

М.Н. Забиров

УТВЕРЖДЕНО

решением Научно-педагогического совета АМТ
от 24 мая 2020, протокол №11

Директор _____ /Юдин А.В./

подпись, расшифровка подписи



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для государственной итоговой аттестации

Специальность: 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством
Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ «__» _____ 20__ г

ФОС актуализирован на заседании ПЦК: протокол № _____ от _____ 20__ г

ФОС актуализирован на заседании ПЦК: протокол № _____ от _____ 20__ г

ФОС актуализирован на заседании ПЦК: протокол № _____ от _____ 20__ г

ФОС актуализирован на заседании ПЦК: протокол № _____ от _____ 20__ г

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень звание
Майорова Наталья Владимировна	Преподаватель высшей квалификационной категории

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК спецдисциплин технического
направления

_____/М.Н. Забиров/

«12» мая 2020 г.

1. Требования к результатам освоения ОПОП

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате освоения ООП выпускники должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.	<p>- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p> <p>-организацию и деятельность служб контроля качества в организации;</p> <p>-классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;</p> <p>-основные виды дефектов продукции;</p> <p>-методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;</p> <p>-методы статистического приемочного контроля.</p>	<p>-определять необходимые параметры контроля;</p> <p>-выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;</p> <p>-выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;</p> <p>-осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;</p> <p>-оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>-применять методы статистического приемочного контроля;</p> <p>рассчитывать результаты контроля качества и испытаний</p>	<p>применением нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p>
2	ПК1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.			
3	ПК1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.			
5	ПК2.1	Определять этапы внедрения технических регламентов.	<p>– цели, задачи и принципы технического регулирования;</p> <p>– структуру и содержание технических регламентов на продукцию;</p> <p>– международные и региональные системы стандартизации,</p>	<p>–применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления;</p> <p>–осуществлять</p>	<p>Навыками при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления;</p>
6	ПК2.2	Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.			
7	ПК2.3	Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и			

		аккредитации и принимать участие в них.	сертификации и аккредитации;	нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией;	
8	ПК2.4	Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.	– порядок организации и технологии подтверждения соответствия; – нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования; – порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации; – функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов	– выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; – подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; применять компьютерные технологии для планирования и поведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии	
9	ПК3.1	Использовать основные методы управления качеством.	– основные термины, определения и аспекты управления качеством;	– рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам;	Навыками при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг
10	ПК3.2	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	– основные функции управления качеством и их реализацию в структурных подразделениях организации;	– выбирать и применять различные методы управления качеством;	
11	ПК3.3	Проводить статистическое регулирование технологических процессов.	– совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности производства;	– обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации;	
12	ПК3.4	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.	– классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля; – статистические методы управления	– подготавливать предложения по улучшению качества технологических	

			<p>качеством и регулирования технологических процессов;</p> <p>– идеологию системы международных стандартов;</p> <p>– международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;</p> <p>– основы менеджмента качества;</p> <p>– основные понятия, классификацию и принципы аудита;</p> <p>– методы и технику работы аудитора; процедуру проведения аудита.</p>	<p>процессов, продукции, систем управления и услуг;</p> <p>–проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов;</p> <p>–оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта);</p> <p>–определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством;</p> <p>–составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством;</p> <p>–выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством;</p> <p>–разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством;</p> <p>–подготавливать проекты формуляров для анкетирования</p>	
--	--	--	--	---	--

				подразделений организации по вопросам качества; –проводить обследования подразделений и опросы персонала; выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества	
13	ПК4.1	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.	-порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации;	-составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, графики и таблицы, графики и другую техническую документацию;	навыками управления технической и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации
14	ПК4.2	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.	-методику разработки и правила применения нормативной и технической документации;	-систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе; -оформлять необходимую нормативную документацию;	
15	ПК4.3	Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.	-роль нормативной документации при управлении качеством;	-вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;	
16	ПК4.4	Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.	-состав и содержание документов систем управления качеством; -нормативную документацию на основные виды продукции и услуг; -нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии; -основы делопроизводства.	-составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством; -вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию	

				<p>рабочем состоянии системы управления качеством организации;</p> <p>-осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию;</p> <p>-вносить в действующие стандарты дополнения и изменения;</p> <p>-аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров;</p> <p>обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании;</p> <p>-вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения;</p> <p>-осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации;</p>	
--	--	--	--	--	--

2.Паспорт ФОС ГИА

№	Контролируемые этапы	Индекс	Оценочные средства	Технология
---	----------------------	--------	--------------------	------------

п/п	(разделы)	контролируемой компетенции и (или ее части)	наименование	№№ заданий	оценки (способ контроля)
1	Технологическая часть	ПК1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.		
		ПК1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.		
		ПК1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.		
		ПК2.1.	Определять этапы внедрения технических регламентов.		
		ПК2.2.	Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.		
		ПК2.3.	Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.		
2	Конструкторская часть	ПК2.4.	Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.		
		ПК3.1.	Использовать основные методы управления качеством.		
		ПК3.2.	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.		
		ПК3.3.	Проводить статистическое регулирование технологических процессов.		
		ПК3.4.	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.		
		ПК4.1.	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.		
		ПК4.2.	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.		

		ПК4.3.	Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.		
		ПК4.4.	Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.		
3	Экономическая часть	ПК1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.		
		ПК3.2.	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.		
4	Графическая часть	ПК4.2.	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.		

3.Оценочные средства для ГИА

Включая перечень вопросов для подготовки к государственному экзамену, программу государственного экзамена, перечень тем выпускных квалификационных работ, методические материалы, определяющие процедуру проведения ГИА, задания, тесты, и другие виды контроля, предназначенные для предъявления выпускнику в процессе проведения ГИА)

Нумерация оценочных средств вне зависимости от их вида – сквозная.

3.1.Задание для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР)

Таблица 3 -Перечень разделов задания формируется отдельно для каждой компетенции

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка задания
ПК 1.1.	1	<p>Технологическая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> -краткая характеристика испытываемой продукции - технология изготовления продукции -краткая характеристика методов испытания продукции -описание испытательного оборудования -структура предприятия -перспективные направления -система менеджмента качества
ПК 1.2.		
ПК 1.3.		
ПК 2.1.		
ПК 2.2.		
ПК 2.3.		
ПК 2.4.	2	<p>Конструкторская часть</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные сведения развертывания функций качества - инструменты развертывания функций качества -построение домика качества -методика анализа и статистического управления технологическим производством -анализ видов и последствий несоответствий - определение ключевых характеристик - ,анализ видов и последствий потенциальных несоответствий процесса -статистические методы применяемые на предприятии
ПК 3.1.		
ПК3.2.		
ПК3.3.		
ПК3.4.		
ПК4.1.		
ПК4.2.		
ПК4.3.		
ПК4.4.		

		-статистические методы применяемые при изготовлении детали - сбор статистических данных по детали - расчет параметров по собранным статистическим данным - анализ контрольной карты
ПК1.3	3	Экономическая часть - расчет стоимости работ по аккредитации испытательного центра - расчет потерь от брака
ПК3.2.		
ПК4.2.	4	Графическая часть - рабочий чертеж детали - технологический маршрут обработки детали - контрольные карты - карта процесса - блок-схема анализ причин и последствий несоответствий - схема Исикавы - схема испытания на безотказность - схема испытания на холодоустойчивость

Критерии шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие темы;
- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов, оформление ВКР, характер защиты;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

Высокий (отлично) – тема раскрыта правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов, уверенное выступление, готовность к дискуссии, высокая эрудиция;

Достаточный (хорошо) – тема раскрыта недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов, уверенное выступление, готовность к дискуссии, достаточная эрудиция;

Пороговый (удовлетворительно) – тема не раскрыта, оформление соответствует требованиям руководящих документов, неуверенное выступление, неготовность к дискуссии, недостаточная эрудиция;

Критический (неудовлетворительно) - тема не раскрыта, оформление не соответствует требованиям руководящих документов, неуверенное выступление, неготовность к дискуссии, недостаточная эрудиция;

Результаты оценки отражаются в отзыве руководителя выпускной квалификационной работы.

3.2 Примерная тематика выпускной квалификационной работы (ВКР):

ПК4.2 Разработка нормативной документации в области метрологического обеспечения предприятия

ПК2.4. Проект аккредитации испытательного центра продукции электронного назначения

ПК1.1 Разработка элементов системы организации контроля качества и испытания продукции

ПК2.4. Проект аккредитации лаборатории электротехнических средств измерений на право проведения поверки

ПК1.3 Проект разработки методики управления несоответствующей продукцией.

ПК3.3. Проект внедрения современных инструментов улучшения организации контроля качества и испытания продукции

ПК3.2 Разработка методов организации контроля качества для обеспечения своевременного выявления дефектной продукции

ПК3.2 Проект повышения качества продукции на основе статистических методов управления качеством

ПК2.3. Проект инспекционного контроля аккредитованной лаборатории контрольно-измерительных приборов и автоматики

ПК1.1 Проект развития геометрических измерений в современном машиностроении на примере ОАО «Ульяновский моторный завод»

ПК2.3. Разработка автоматизированного рабочего места метролога

ПК4.2. Разработка нормативной документации по оценке состояния измерений на предприятии

ПК3.2. Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий по данным анализа причин дефектов продукции

ПК1.2 Проект применения SPC для анализа и контроля процесса

ПК3.3. Проект по регулированию токарной операции с применением современных статистических методов

ПК3.3. Проект применения РФК для анализа качества продукции и создания новой продукции

Разработал:

Дата



Майорова Н. В.