

СОГЛАСОВАНО



Ю. С. Селевков

2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Лениногорский
политехнический колледж»

Р. Р. Минязев

2024 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственного автономного профессионального
образовательного учреждения

«Лениногорский политехнический колледж»

по специальности среднего профессионального образования

22.02.06 Сварочное производство

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального
образования – технический**

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной (итоговой) аттестации по специальности 22.02.06 Сварочное производство на 2023/2024 учебный год.

1. Общие положения

Цели государственной итоговой аттестации.

1.1. Определение соответствия результатов освоения выпускниками подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

1.1.2. Определение сформированности у выпускника профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам деятельности: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

Разработка технологических процессов и проектирования изделий.

Контроль качества сварных работ.

Организация и планирование сварочного производства.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК.1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами.

ПК.1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК.1.3. Выбирать оборудование, приспособления инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК.1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК.2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК.2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК.2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК.2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую

документацию.

ПК.2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК.3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПКДЗ.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК.3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК.3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК.4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК.4.2. Производить технические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК.4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки. Средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК.4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК.4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1.1.2.1. Определение форсированности у выпускника общих компетенций (ОК):

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способ выполнения профессиональных задач, оценивать и эффективность и качество.

ОК.3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК.4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК.6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- приказом Минобнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,
- федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.
- уставом ГАПОУ «ЛПК»,
- рабочим учебным планом по программе подготовке специалистов среднего звена.

1.3. К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академические задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

1.4. Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы.

1.5. Сроки проведения государственной итоговой аттестации:

19 мая – 2 июня 2023 г. – подготовка выпускной квалификационной работы, 17-30 июня 2023 – защита дипломной работы.

2. Тематика выпускной квалификационной работы

2.1. Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированной общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2.2. В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования тема ВКР соответствует содержанию одного и нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

2.3. Тема ВКР, выполняемой в виде дипломной работы, определяются преподавателями предметно-цикловой комиссии, ответственной за реализации образовательной программы по специальности 22.02.06 «Сварочное производство». Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе право предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и практического применения.

2.4. Для подготовки выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами темы выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена и дипломной работы, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительными актом профессиональной образовательной организации.

2.5. Руководитель ВКР разрабатывает задание на дипломную работу с определением требований к структуре, содержанию пояснительной записки и графической части.

2.6. Дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий и организаций, преподавателями образовательных организаций по профилю дипломной работы. Рецензенты назначаются приказом руководителя образовательного учреждения.

Рецензия включает: заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы; оценку степени

разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы; оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

2.7. Руководитель ВКР составляет отзыв на дипломную работу по установленной в профессиональной образовательной организации форме, оценки выполненной дипломной работы.

2.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом специальности 22.02.06 «Сварочное производство» объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет _____ недель (с «___» _____ по «___» _____ 20__ г.).

2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

3. Подготовка аттестационного испытания

3.1 Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. 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 среднего профессионального образования (Таблица №1).

3.2 По утвержденным и закрепленным за каждым обучающимся темам руководители дипломной работы разрабатывают задания для каждого обучающегося. Задания оформляются на бланках установленной формы. Задания на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Во **введении** обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Работа над **практической частью** должна позволить руководителю

оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

При выполнении ВКР по специальности 22.02.06 Сварочное производство рекомендуется использовать учебную и справочную литературу, перечень которой представлен в Приложении А.

Выполненная ВКР передается руководителю для проверки и оформления письменного отзыва и подлежит нормоконтролю, срок прохождения нормоконтроля - до 3 июня. Срок получения студентом отзыва руководителя ВКР - до 5 июня.

3.3 В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, рабочим учебным планом предусмотрены следующие объемы времени:

- на выполнение ВКР - 4 недели;

- на защиту ВКР отводится 2 недели.

Согласно учебному плану, календарному учебному графику по специальности 22.02.06 Сварочное производство устанавливаются следующие сроки проведения ГИА:

- выполнение ВКР осуществляется с 19 мая по 2 июня;
- защита ВКР проводится с 14 июня по 28 июня.

4. Оценка выпускной квалификационной работы, присвоение квалификации

4.1 При определении оценки по защите выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы учитывается: доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы; ответы на вопросы; оценка рецензента; отзыв руководителя. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

4.2. Решение о присвоении квалификации техник по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 «Сварочное производство» принимается государственной экзаменационной комиссией по результатам ВКР в виде защиты дипломной работы.

4.3. Решения государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим..

5. Оформление результатов государственной итоговой аттестации

5.1 На основании решения государственной экзаменационной комиссии оформляется протокол государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителя) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве ГАПОУ «ЛПК».

5.2. Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

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

5.4. Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

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

Образец протокола государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена. (Приложение 7).

6. Защита выпускных квалификационных работ

6.1 На заседания государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- приказ директора Учреждения о допуске студентов к государственной (итоговой) аттестации;
- выполненные выпускные квалификационные работы с письменным отзывом руководителя и рецензией.
- сведения об успеваемости обучающегося по дисциплинам и профессиональным модулям (сводная ведомость), а также об имеющихся достижениях по профилю специальности (грамоты, сертификаты, свидетельства др.), полученные при освоении ОПОП (портфолио).
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о составе ГЭК и апелляционной комиссии;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

6.2 Для проведения ГИА (защиты ВКР) создается государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК). В состав ГЭК по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии:
- заведующий отделением специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- преподаватели специальных дисциплин выпускающей ПЦК специальности по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- ответственный секретарь ГЭК (без права голоса).

6.3 Председатель ГЭК по специальности утверждается Министерством образования и науки Республики Татарстан по

представлению Учреждения. Остальной состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа за 1 месяц до начала работы ГЭК.

6.4 Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за 1 месяц до начала работы ГЭК.

6.5 На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента и заключительное слово студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

6.6 Во время защиты ВКР студент может использовать:

- составленный ранее доклад или тезисы своего выступления;
- презентацию, выполненную в программе PowerPoint;
- чертежи формата А1.

6.7 Члены ГЭК могут задать вопросы обучающемуся (практического и теоретического характера), относящиеся к содержанию дипломной работы/проекта.

7. Принятие решений ГАК

7.1 При проведении защиты ВКР необходимо учитывать следующие критерии:

- актуальность и практическую значимость работы;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- полноту раскрытия темы, обоснованность выводов и предложений;
- четкость структуры работы и логичность изложения материала;
- применение навыков самостоятельной работы;
- владение научным стилем изложения, орфографическую и

пунктуационную грамотность;

- качество оформления дипломной работы и демонстрационного материала;

- обоснованность, четкость и грамотность выступления и ответов на вопросы.

7.2 Результаты выполнения и защиты ВКР членами ГЭК оцениваются дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- Оценка «5» (отлично): тема для ВКР актуальна, и актуальность ее в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; ВКР оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные; публичная защита ВКР показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировать и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения: при защите использован наглядный материал (презентации, таблицы, схемы и др.)

- Оценка «4» (хорошо): тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеют небольшие недочеты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат

небольшие замечания; публичная защита ВКР показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

- Оценка «3» (удовлетворительно): тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

- Оценка «2» (неудовлетворительно): актуальность исследования автором не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

7.3 При определении окончательной оценки при защите ВКР учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- качество наглядного материала, иллюстрирующего основные

положения ВКР;

- глубина и точность ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

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

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

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

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

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным

**Тематика выпускных квалификационных работ
по специальности 22.02.06 Сварочное производство**

№	Тематика ВКР	Наименование профессиональных компетенций, отражаемых в работе
1	Технологический процесс изготовления металлической фермы пролетом 12м. Высотой 2.5 м	ПК 1.1.-5.7
2	Технологический процесс изготовления балки двутаврового сечения	ПК 1.1.-5.7
3	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 5000 м ³	ПК 1.1.-5.7
4	Технологический процесс изготовления треугольной фермы с решеткой пролетом 18000 мм	ПК 1.1.-5.7
5	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 3000 м ³	ПК 1.1.-5.7
6	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 10000 м ³	ПК 1.1.-5.7
7	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 20000 м ³	ПК 1.1.-5.7
8	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 30000 м ³	ПК 1.1.-5.7
9	Технологический процесс изготовления сферического резервуара объемом 600 м ³	ПК 1.1.-5.7
10	Технологический процесс изготовления горизонтального цилиндрического газгольдера (ресивер) объемом 50 м ³	ПК 1.1.-5.7
11	Технологический процесс изготовления горизонтального цилиндрического газгольдера (ресивер) объемом 100 м ³	ПК 1.1.-5.7
12	Технологический процесс изготовления горизонтального цилиндрического газгольдера (ресивер) объемом 175 м ³	ПК 1.1.-5.7
13	Технологический процесс изготовления горизонтального цилиндрического газгольдера (ресивер) объемом 300 м ³	ПК 1.1.-5.7
14	Технологический процесс изготовления вертикального цилиндрического резервуара с плоским днищем и объемом 2000 м ³	ПК 1.1.-5.7
15	Технологический процесс изготовления горизонтального цилиндрического газгольдера (ресивер) объемом 200 м ³	ПК 1.1.-5.7
16	Технологический процесс изготовления треугольной фермы с решеткой пролетом 12000 мм	ПК 1.1.-5.7

Образец титульного листа выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛЕНИНОГОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

К защите допущен
зам. директора по УР

И.В.Степанова

«__» _____ 2024 г.

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта.

**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

« _____ »

ВКР О.23.02.03. ____ .ПЗ

Руководитель:

по технической части

(дата, подпись)

по графической части

(дата, подпись)

по экономической части

(дата, подпись)

Нормоконтроль

(дата, подпись)

Рецензент

(дата, подпись)

Разработал студент

(дата, подпись)

2023

Форма бланка задания на ВКР (дипломную работу)

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лениногорский политехнический колледж»

Утверждаю
Зам. директора по УР
И. В. Степанова

«___» _____ 20__ г.

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
МДК 02.01 Основы расчета и проектирование сварных конструкций

Студенту _____ Ф.И.О

Группы СП.19

Тема выпускной квалификационной работы Технологический процесс изготовления балки двутаврового сечения, длиной пролета 4700мм, марки Ст3сп, распределенной нагрузкой 320 кН/м²

Исходные данные

1 Длина пролета	4700мм
2 Высота колонны	3500мм
3 Толщина плиты	20 мм
4 Материал балки	Ст 3 сп
5 Величина распределенной нагрузки	320 кН/м ²

Состав проекта

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ

1.1. обоснование выбора материала сварочной конструкции

- 1.2. Выбор способа сварки
 - 1.3. Выбор вспомогательных материалов
 - 1.4. Металлургические и технологические особенности принятого способа сварки
 - 1.5. Расчет режимов сварки
 - 2 РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЛКИ
 - 2.1. Расчет несущей способности балки
 - 2.2. Проверочный расчет общей устойчивости
 - 2.3. Проверочный расчет на сопротивление усталости
 - 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС
 - 4 РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
 - 5 ОХРАНА ТРУДА, ПРОТИВОПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
 - 5.1. Основные виды опасных факторов при сварке
 - 5.2. Правила безопасности при сварочных работах
 - 5.3. Противопожарная безопасность
 - 6 ОХРАНА КРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЛИТЕРАТУРА

Приложение

- 1 Схема и габаритные размеры балки (формат А1) – 1 лист
- 2 Универсальные приспособления (формат А1)- 1 лист
- 3 План – схема сборочно-сварочного цеха (формат А1) -1 лист
- 4 Таблица «Технико-экономические показатели» (формат А1) – 1 лист

Задание выдал:

Губайдуллин Р.М.

Задание выдано:

10 февраля 2024 г.

Выполнение работы:

20 июня 2024 г.

Задание принял: _____

ФИО студента

Форма бланка отзыва руководителя выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛЕНИНОГОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Отзыв

руководителя выпускной квалификационной работы

Тема работы: «_____».

Автор: _____

Группа: СП.20

Специальность: 22.02.06 Сварочное производство

Руководитель: _____

В выпускной квалификационной работе рассматриваются

Выпускная квалификационная работа _____ структурно состоит из

Во введении отмечены цель и задачи выпускной квалификационной работы.

В первой главе представлена _____.

Во второй главе произведены _____.

В третьей главе _____.

В четвертой главе _____.

В пятой главе _____.

Отмеченные достоинства: _____.

Отмеченные недостатки: _____.

Заключение: работа выполнена в соответствии с требованиями ГОСТа.

Общая оценка работы «_____».

Руководитель,

(ученая степень, звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20____ г.

Форма бланка отзыва рецензента о выпускной квалификационной работе

ОТЗЫВ

рецензента о выпускной квалификационной работе

Автор: _____

Группа: СП.20

Специальность: 22.02.06 «Сварочное производство»

Тема работы: « _____ »

Рецензент: _____

Оценка образовательных достижений студента:

Профессиональные компетенции (код наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка выполнения работ (положительная – 1; отрицательная – 0)
ПК ____		1
ПК ____		1
ПК ____		1
ОК ____		1

Отмеченные достоинства: _____

Отмеченные недостатки: _____

Общая оценка работы _____

Рецензент _____ « ____ » _____ 20__ г.

Министерство образования и науки Республики Татарстан
ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж»

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии
процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся
«__» июня 2024 г.
О присвоении квалификации и выдачи диплома

группа № СП.20

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Присутствовали:

Председатель ГЭК: Набиев Руслан Ильдарович, инженер по сварке ОА «Транснефть-Прикамье», филиал РРНУ.

Зам.председателя ГЭК: Минязев Рустем Рафаэлевич, директор ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Члены комиссии: Степанова Ирина Владимировна, зам.директора по УР ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Афанасьева Ирина Вениаминовна, заведующая отделением ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Губайдуллин Р.М., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Хаванов В.С., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Секретарь: Слободягина Юлия Александровна, диспетчер образовательного учреждения ГАПОУ «Лениногорский политехнический колледж».

Рассмотрев итоговые оценки успеваемости за весь курс обучения, характеристики по итогам преддипломной практики результаты выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломной работы (ДР), комиссия постановила:

1. Присвоить квалификацию «Техник» и выдать диплом о среднем профессиональном образовании с отличием и приложение к нему нижеперечисленным студентам:

1. _____

2. Присвоить квалификацию «Техник» и выдать диплом о среднем профессиональном образовании и приложение к нему ниже перечисленным студентам:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11.

3. Особые мнения членов
комиссии _____

Председатель ГЭК: _____ / _____ /

Зам.председателя ГЭК: _____ / _____ /

Члены комиссии: _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

Секретарь ГЭК: _____ / _____ /

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью

15 / Двигатель вместе с топливом

Директор, ЛПК:

Р.Р. Миняев

