

Министерство образования Ставропольского края
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт»
Колледж НГГТИ

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО СКМНУ



К.С.Варкалист

« 23 » *Мая* 20 *21* г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор

Н.В. Ловянникова

« 24 » *мая* НГГТИ 20 *21* г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

уровень основной профессиональной образовательной программы

22.02.06 Сварочное производство

код, наименование специальности

очная

форма обучения

базовый

уровень программы подготовки ППССЗ

техник

наименование квалификации

3 года 10 месяцев

срок получения СПО по ППССЗ (на базе основного общего образования)

Программа ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ разработана в соответствии с образовательной программой среднего профессионального образования – программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденная Ученым советом НГГТИ от «21» мая 2021 г. протокол № 12.

Программа государственной итоговой аттестации рекомендован (одобрен) Педагогическим советом Колледжа ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт» «27» мая 2021 г. протокол № 4.

Программа государственной итоговой аттестации рекомендована (одобрена) Методическим советом Колледжа НГГТИ, протокол от «21» мая 2021 г., № 3.

Разработчик:

Преподаватель Колледжа НГГТИ  Н.Ю. Маркина

Преподаватель Колледжа НГГТИ  Ж.А.Соловьева

Согласовано:

Зам. директора по УР

 В.В.Морева

Зам. директора по ПО

 Н.Б. Дektярева

Председатель методической комиссии

 Н.Ю. Маркина

Содержание

1 Общие положения	3
2 Цели государственной итоговой аттестации	4
3 Требования к результатам освоения образовательной программы	4
4 Формы и продолжительность государственной итоговой аттестации	6
5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации	7
6 Требования к выпускным квалификационным работам	9
6.1 Цель выпускной квалификационной работы	9
6.2 Определение темы выпускной квалификационной работы	10
6.3 Руководство выпускной квалификационной работой	11
6.4 Структура и содержание выпускной квалификационной работы	12
6.5 Рецензирование выпускных квалификационных работ	12
6.6 Процедура защиты выпускной квалификационной работы	12
6.7 Хранение выпускных квалификационных работ	13
7 Список рекомендуемых источников	13
8 Методика оценивания результатов, критерии оценки знаний	18
9 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
10 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	18

1 Общие положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации устанавливает требования к организации, проведению и методическому сопровождению государственной итоговой аттестации для выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.2 Государственная итоговая аттестация является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.3 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

- приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

- приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство»;

1.4 Государственная итоговая аттестация является элементом внешней оценки уровня и качества подготовки выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство и позволяет реализовать современные механизмы оценки общих и профессиональных компетенций.

1.5 Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1.6 Государственная итоговая аттестация по специальности 22.02.06 Сварочное производство завершается присвоением выпускнику квалификации – техник.

1.7 Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по специальности 22.02.06 Сварочное производство, выдаются, документы об образовании и о квалификации. Образцы таких документов об образовании и о квалификации и приложений к ним, описание указанных документов и приложений, порядок заполнения, учета и выдачи указанных документов и их дубликатов установлены федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере

образования.

2 Цели государственной итоговой аттестации

2.1 Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

2.2 Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

2.3 Государственная итоговая аттестация по специальности 22.02.06 Сварочное производство проводится в целях определения:

– соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 № 360;

– готовности выпускника обладать сформированными в результате обучения профессиональными и общими компетенциями.

2.4 Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

3 Требования к результатам освоения образовательной программы

3.1 В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.2 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.3 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

- разработка технологических процессов и проектирование изделий.

- контроль качества сварочных работ.

- организация и планирование сварочного производства.

3.4 Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

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

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

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

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

Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

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.

Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в

сварных соединениях.

ПК 3.2. 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.

Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические 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.

ДПК 5.1 Применять общеинженерные знания, использовать стандартные программные средства в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК 5.2 Обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ДПК 5.3 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки..

ДПК 5.4 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.5. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций

ДПК 5.6. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкции

ДПК 5.7 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций

4 Формы и продолжительность государственной итоговой аттестации

4.1 Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы – дипломной работы.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень

соответствия сформированных у выпускников компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Государственная итоговая аттестация организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

4.2 Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 22.02.06 Сварочное производство дело при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

4.3 В соответствии с ФГОС СПО и календарным учебным графиком по специальности 22.02.06 Сварочное производство объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 6 недель (216 часов), из них: 4 недели (144 часа) – на подготовку выпускной квалификационной работы, 2 недели (72 часа) – на защиту выпускной квалификационной работы.

5 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

5.1 НГГТИ обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство.

5.2 НГГТИ использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

5.3 Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

5.4 К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

5.5 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 22.02.06 Сварочное производство, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам утверждаются после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа НГГТИ с участием председателя государственной экзаменационной комиссии по специальности 22.02.06 Сварочное производство (далее – ГЭК).

5.6 Программа государственной итоговой аттестации по специальности 22.02.06 Сварочное производство, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5.7 В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство соответствующим

требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

5.8 Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора НГГТИ.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников НГГТИ и 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.

Государственную экзаменационную комиссию по специальности 22.02.06 Сварочное производство возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) приказом министра образования Ставропольского края, по представлению НГГТИ.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в НГГТИ, 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.

Заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии может являться руководитель, заместители руководителя или педагогические работники Колледжа НГГТИ.

5.9 Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по специальности 22.02.06 Сварочное производство с участием не менее двух третей ее состава.

5.10 Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

5.11 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.

5.12 Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из НГГТИ.

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

5.13 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 НГГТИ на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

5.14 Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве НГГТИ.

6 Требования к выпускным квалификационным работам

6.1 Цель выпускной квалификационной работы

6.1 Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 22.02.06 Сварочное производство при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Подготовка и защита ВКР направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

6.2 Цель защиты ВКР – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

6.2 Определение темы выпускной квалификационной работы

6.3 Примерные темы выпускных квалификационных работ определяются Колледжем НГГТИ в соответствии с видом профессиональной деятельности и утверждаются на заседании методической комиссии. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер

6.4 Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

6.5 Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

6.6 ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) профильных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

6.7 При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля.

6.8 Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

6.9 Примерные темы выпускных квалификационных работ для студентов специальности 22.02.06 Сварочное производство представлены в Приложении 1.

6.10 Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и рецензентов осуществляется приказом ректора НГГТИ.

6.3 Руководство выпускной квалификационной работой

6.11 Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель из числа педагогических работников Колледжа НГГТИ.

К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

6.12 В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

6.13 Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР рассматривается методической комиссией, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем директора Колледжа НГГТИ по учебной работе.

6.14 Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

6.15 По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора Колледжа НГГТИ по учебной работе.

6.16 В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

6.4 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

6.17 Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) обучающимися по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

6.18 Требования к оформлению ВКР определяются методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в Колледже НГГТИ.

6.5 Рецензирование выпускных квалификационных работ

6.19 ВКР подлежат обязательному рецензированию.

6.20 Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др., область деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Каждому рецензенту может быть прикреплено не более восьми обучающихся.

6.21 Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

6.22 Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

6.23 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы. Обучающийся фиксирует факт ознакомления с рецензией в листе ознакомления к протоколу общего собрания группы.

6.24 Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

6.25 После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией методическая комиссия Колледжа НГГТИ принимает решение о допуске обучающегося к защите и передает ВКР секретарю ГЭК.

6.6 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

6.26 К защите ВКР допускаются студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или

индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство

6.27 Вопрос о допуске ВКР к защите решается на заседании методической комиссии, готовность к защите определяется заместителем руководителя учебной работе и оформляется приказом ректора НГГТИ.

6.28 Защита производится на открытом заседании ГЭК по специальности 22.02.06 Сварочное производство с участием не менее двух третей ее состава. На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

6.29 Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

6.30 При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

6.31 Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК по специальности 22.02.06 Сварочное производство и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

6.7 Хранение выпускных квалификационных работ

6.32 Выполненные ВКР хранятся после их защиты в Колледже НГГТИ. Срок хранения – в течение пяти лет после выпуска обучающихся из НГГТИ.

6.33 Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

6.34 Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

6.35 По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

7 Список рекомендуемых источников

Основная литература:

1. Быковский О.Г., Фролов В.А., Краснова Г.А. Сварочное дело : [Электронный ресурс]: учебное пособие / – Москва : КноРус, 2017. – 272 с. – Для СПО. – ISBN 978-5-406-04889-4. Режим доступа <https://www.book.ru/book/920114>

2. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учеб. для сред. проф. образования / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 416 с.

Дополнительная литература:

1. Иванилова, С.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие для ССУЗов / С.В. Иванилова. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2016. – 116 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49850.html>

2. Лупачев, А. В. Оборудование и технология механизированной и автоматической сварки [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Лупачев, В. Г. Лупачев. – Электрон. текстовые данные. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 388 с. – 978-985-503-607-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67668.html>

3. Маслов, Б. Г. Производство сварных конструкций : учеб. для сред. проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 288 с.

4. Маслов, Б. Г. Производство сварных конструкций : учеб. для сред. проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. - 8-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 288 с.

5. Овчинников В.В. Справочник сварщика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / – Москва : КноРус, 2017. – 271 с. – СПО. – ISBN 978-5-406-02136-1. Режим доступа <https://www.book.ru/book/920276>

6. Овчинников, В. В. Контроль качества сварных соединений : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 208 с.

7. Овчинников, В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 256 с.

8. Овчинников, В. В. Технология электросварочных и газосварочных работ : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 272 с.

9. Овчинников, В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 256 с.

10. Овчинников, В. В. Подготовительно-сварочные работы : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 192 с.

11. Овчинников, В. В. Расчет и проектирование сварных конструкций : учеб. для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 256 с.

12. Овчинников, В. В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: Практикум : учеб. пособие для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 160 с.

13. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учеб. для сред. проф. образования / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 2-е изд., с изм. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2016. – 256 с.

14. Сварочные работы : практич. пособие / сост. Ю.Ф. Подольский. - Белгород ; Харьков : Клуб семейного досуга, 2017. - 352 с.

15. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А. Г. Алексеев, Ю. М. Барон, М. Т. Коротких [и др.] ; под ред. М. А. Шатерин. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Политехника, 2016. – 599 с. – 978-5-7325-1094-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59723.html>

16. Хайдарова, А. А. Основы сварочного производства [Электронный ресурс] : практикум по конструированию сварочных приспособлений / А. А. Хайдарова, С. Ф. Гнусов ; под ред. Р. И. Дедюх. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Профобразование, 2017. – 62 с. – 978-5-4488-0026-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66397.html>

17. Холодилина, Е. В. Организация машиностроительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Холодилина. – Электрон. текстовые данные. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 180 с. – 978-985-503-560-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67681.html>

18. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учеб. для сред. проф. образования / А.А. Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. - 4-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2016. - 238 с.

19. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. – Электрон. текстовые данные. – Москва: КноРус, 2016. – 200 с. – СПО. – ISBN 978-5-406-04890-0. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920466/view2/1>

20. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

21. ГОСТ 14771-76. Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

22. ГОСТ 8713-79. Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

23. ГОСТ 12.3.003-86* ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности

Периодические издания:

- Сварочное производство : ежемесячный научно-технический и производственный журнал / гл. ред. В.А. Казаков. - М. : Технология машиностроения : Сварочное производство, 2016; 2017; 2018 - Журнал вкл. в Перечень ВАК. - Журнал вкл. в РИНЦ.

- Сварка и диагностика : научно-технический и производственный журнал / Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнерство "Национальное

Агентство Контроля Сварки" ; гл. ред. Н.П. Алёшин. - М. : НАКС Медиа, 2016; 2017; 2018. - Журнал вкл. в Перечень ВАК. - Журнал вкл. в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI).

Интернет ресурсы:

- 1.Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru>.
- 2.Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>. /.
- 3.Справочно-информационный портал - [http:// www.gramota.ru](http://www.gramota.ru)
- 4.Наука и Просвещение - <https://naukaip.ru/>
- 5..ЭБС «ЮРАЙТ» - <http://www.biblio-online.ru/>
- 6..Национальное Агентство Контроля Сварки - <http://naks.ru>
- 7.Российский журнал менеджмента- <http://www.rjm.ru>

8 Методика оценивания результатов, критерии оценки знаний

8.1 Методика оценивания результатов государственной итоговой аттестации включает в себя оценку знаний, умений и практического опыта, демонстрируемых выпускником при проведении процедур ГИА, а также в период подготовки к написанию ВКР.

8.2 Оценивание качества написания студентом ВКР проводится на основе анализа текста ВКР на соответствие содержательным требованиям:

- Корректно сформулированная тема (проблема) исследования.
- Четкое обоснование научной и/или практической актуальности темы.
- Актуальность (научная и/или практическая) должна содержать формулировку проблемной ситуации.
- Введение, соответствующее требованиям к работе и заданию.
- Полнота раскрытия заявленной темы и решения поставленных задач.
- Отсутствие прямых заимствований и пространного цитирования.
- Присутствие авторского исследования или/и самостоятельного вторичного анализа.
- Наличие теоретического и эмпирического материала (для теоретической или методологической работы – самостоятельного теоретического исследования).
- Описание эмпирической базы, соответствующее требованиям.
- Наличие обоснованных выводов и практических рекомендаций (в соответствующих случаях).
- Стилистика и орфография текста должна соответствовать научному формату работы.

Оценка ВКР на соответствие содержательным требованиям находит свое

отражение в отзыве руководителя ВКР и в рецензии.

8.3 Выпускная квалификационная работа оценивается на основании коллегиального решения Государственной экзаменационной комиссии.

Результаты защиты обсуждаются Государственной комиссией на закрытом заседании и объявляются в тот же день после оформления протоколов работы комиссии. Решение об окончательной оценке по защите выпускной квалификационной работы основывается на отзыве руководителя, внешней рецензии, выступлении и ответах обучающегося-выпускника в процессе защиты. Оценка по защите выпускной квалификационной работы определяется баллами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

8.4 При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

8.5 Критерии оценки защиты ВКР:

Оценка «отлично» выставляется за работу, содержащую глубокое, логичное и полное раскрытие темы, отличающуюся самостоятельностью, знанием теоретического материала, опирающуюся на практический опыт студентов. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает глубокое знание темы, свободно ориентируется в материале, использует наглядные пособия.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, содержащую последовательное изложение основных вопросов темы, понимание теоретического и практического материала. Работа отличается достаточной обоснованностью выводов и обобщений, но содержит неточности в изложении материала. Оформление работы полностью соответствует предъявляемым требованиям. Работа имеет положительный отзыв руководителя. При её защите обучающийся показывает знание темы, ориентируется в материале без особых затруднений, использует наглядные пособия.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в основном, раскрывающую содержание темы, которая отличается схематичностью, нарушением последовательности, отдельными неточностями в изложении. Работа недостаточно грамотна. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы, ошибки в расчетах или имеются замечания к оформлению ВКР. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит элементы исследовательского характера, имеет поверхностно изложенный материал темы, отсутствуют практические расчеты, работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзыве руководителя имеются серьезные критические замечания по содержанию работы. При её защите обучающийся проявляет неуверенность, затрудняется отвечать на вопросы комиссии по теме исследования.

9 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

9.1 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется разделом 5 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и проводится в НГГТИ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

10 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

10.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций выпускниками регламентируется разделом 6 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

**Примерные темы выпускных квалификационных работ
(дипломных работ)
22.02.06 Сварочное производство**

По каждой теме на основании приказа о прохождении производственной практики (преддипломной) добавляется название металлических конструкций или видов сварных соединений, по материалам которой выполняется ВКР.

1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления сварного корпуса горизонтальной емкости и оборудование для производства сварочных работ

2. Разработка технологического процесса и проектирование вертикального цилиндрического резервуара .

3. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления листовой конструкции с постоянной толщиной стенки.

4. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления цилиндрического резервуара для хранения нефтепродуктов.

5. Разработка технологического процесса и проектирование корпуса контейнера для транспортировки метилового спирта

6. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления сварного переднего борта кузова самосвала.

7. Разработка технологического процесса и проектирование корпуса барабанного магнитного сепаратора.

8. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления грузозахватного приспособления и оборудование для производства сварочных работ.

9. Разработка технологического процесса и проектирование отводов для участков газопровода.

10. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления металлических конструкций при возведении здания сварочного цеха.

11. Разработка технологического процесса и проектирование сварной сотовой балки .

12. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления сосуда с полусферическими днищами.

13. Разработка технологического процесса и проектирование перегородки аппарата химического производства

14. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления сварных отводов для участков газопровода.

15. Разработка технологического процесса и проектирование сварного участка воздушного перехода газопровода.

16. Разработка технологического процесса и проектирование сварного участка трубопровода для пара и горячей воды.

17. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления пространственной решетчатой конструкции одноэтажного промышленного здания.

18. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления плоской решетчатой конструкции многоэтажного промышленного здания.

19. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления рамной конструкции технологических цехов

20. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления листовой конструкции.

21. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления сварной сквозной колонны промышленного здания.

22. Разработка технологического процесса и проектирование сварной плоской фермы одноэтажного промышленного здания.

23. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления вертикального резервуара.

24. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления мостовой фермы одноэтажного промышленного здания.