

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Амвросиевский профессиональный лицей»



«Утверждаю»  
Директор ГПОУ  
«Амвросиевский ПЛ  
А.М. Сысенко  
«17» 05 2021г.

**Программа  
Государственной итоговой аттестации  
Выпускников по основной профессиональной  
образовательной программе среднего  
профессионального образования (программе  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих)  
15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной  
сварки (наплавки)**

(на базе основного общего образования)

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
протокол № 9  
от «17» 05 2021г.

Амвросиевка  
2021г

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования (программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих) 15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки)).

Разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки) по профессии ,порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГПОУ «Амвросиевский профессиональный лицей», утвержденного приказом директора от . 2021г № .

Организация-разработчик: ГПОУ «Амвросиевский профессиональный лицей»

Разработчики: Лишофа Александр Владимирович, преподаватель дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла, Карпов Сергей Анатольевич, преподаватель дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла.

Рассмотрено и одобрено предметной (цикловой) комиссией общепрофессиональных и специальных дисциплин по подготовки кадров для сельского хозяйства и промышленности государственного профессионального образовательного учреждения «Амвросиевский профессиональный лицей»

протокол № 9 от «17» 05 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_  


**Программа**  
**Государственной итоговой аттестации**  
**Выпускников по основной профессиональной образовательной**  
**программе среднего профессионального образования (программе подготовки**  
**квалифицированных рабочих, служащих)**

**15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)**  
**(на базе основного общего образования и среднего общего образования)**

**1. Форма государственной итоговой аттестации:**

1.1. Защита выпускной квалификационной работы.

**2. Объем времени проведение государственной итоговой аттестации:**

2 недели на базе основного общего образования

2 неделя на базе среднего общего образования

**3. Сроки проведения:**

**4. Необходимые экзаменационные материалы:**

4.1. Выпускная квалификационная работы предусматривает выполнение выпускной практической квалификационной работы и защиту письменной экзаменационной работы.

4.1.2. Перечень выпускных практических квалификационных работ (Приложение А)

4.1.3. Перечень письменных экзаменационных работ (Приложение Б)

4.1.4. Задание письменной экзаменационной работы (Приложение В)

Выпускные практические квалификационные работы и темы письменных экзаменационных разработаны с учетом содержания профессиональных модулей ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, ПМ.04 частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе, ПМ05 Газовая сварка(наплавка), связаны с заданиями, выполняемыми студентами в период производственной практики.

Сложность выпускных практических квалификационных работ соответствует квалификационным требованиям профессии Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки), предусмотренных ГОС СПО ДНР.

## **5. Условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации**

Для проведения Государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия.

Основные функции государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данной профессии.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из ведущих преподавателей и мастеров п/о лица, лиц, приглашенных из сторонних образовательных организаций: ведущих преподавателей и мастеров п/о, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора лица не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения государственной итоговой аттестации.

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

Председателем государственной экзаменационной комиссии лица утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей, заместителей руководителей или ведущих специалистов организаций-работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Государственная экзаменационная комиссия может действовать в течении одного календарного года.

Положение о государственной итоговой аттестации, программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации. Студенты обеспечиваются программами проведения государственной итоговой аттестации, им создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций. Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором лицея и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации осуществляется на педагогическом совете не позднее, чем за две недели до начала государственной итоговой аттестации.

На заседания государственной экзаменационной комиссии профессиональной образовательной организацией представляются следующие документы:

- требования ГОС;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора образовательной организации о допуске студентов к государственной итоговой аттестации; приказы директора о закреплении выпускных практических квалификационных работ, письменных экзаменационных работ за студентами, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих 15.01.05 Сварщик());
- сведения об успеваемости студентов (сводная ведомость успеваемости студентов);
- журналы теоретического и производственного обучения;

- зачетные книжки студентов;
- протоколы и заключения экзаменационных комиссий о результатах выпускных практических квалификационных работ студентами, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих 15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки));

Решения государственной экзаменационной комиссией 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.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

Оценка результатов аттестационного испытания объявляется студентам в день государственной итоговой аттестации.

После объявления результатов государственной итоговой аттестации в обязательном порядке выпускникам задается вопрос о возможных претензиях к комиссии и при наличии таковых дается доказательный ответ (если необходимо - со ссылкой на пункты Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ «Амвросиевский ПЛ»)

При несогласии выпускника с результатами аттестационного испытания, ему предоставляется возможность опротестовать оценку в течение трех дней после ее объявления, подав апелляцию в письменной форме в конфликтную комиссию, создаваемую и утверждаемую педагогическим советом. При необходимости выпускник имеет право пройти аттестационное испытание повторно на заседании государственной экзаменационной комиссии расширенного состава.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику лица и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Выпускнику, имеющему не менее 75% оценок "отлично", включая оценки по государственной итоговой аттестации, остальные оценки - "хорошо", выдается диплом с отличием.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

Лица, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, при восстановлении в образовательной организации повторно проходят государственную итоговую аттестацию.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается не ранее, чем через три месяца и не более, чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации не может быть назначено образовательной организацией более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена 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 государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

## **6.Процедура проведения Государственной итоговой аттестации**

- Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик(ручной дуговой и частично механизированной сварки(наплавки) проводится в два этапа:

1 этап-выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии;

2 этап-защита письменной экзаменационной работы.

Выпускные практические квалификационные работы могут быть выполнены студентами на предприятиях, где они проходили производственную практику, либо в образовательной организации.

Для выполнения выпускных практических квалификационных работ студентами преподаватели, мастера производственного обучения совместно с соответствующими работниками предприятий своевременно подготавливают оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, инструменты, приспособления, документацию, обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Студенту сообщаются порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, технические требования к предстоящей работе и т.п.) и также наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Для проведения выпускных практических квалификационных работ преподавателем (мастером производственного обучения) готовятся следующие документы:

- перечень выпускных практических квалификационных работ;
- приказ о закреплении выпускных практических квалификационных работ за студентами;
- график проведения выпускных практических квалификационных работ;
- наряд на выполнение выпускных практических квалификационных работ;
- производственная характеристика студента.

Если выпускник не уложился в норму времени, не выполнил технические условия (допустил брак), то выпускную практическую квалификационную работу не засчитывают.

По результатам выполнения выпускной практической квалификационной работы государственной экзаменационной комиссией составляется протокол и выдается заключение об итогах выпускной практической квалификационной работы.



На защиту письменных экзаменационных работ допускаются студенты, выполнившие выпускную практическую квалификационную работу.

Доклад по защите письменной экзаменационной работе должен быть не более 15 минут. При докладе студент может пользоваться планом выступления, мультимедийной презентацией, чертежами, макетами, схемами, фотографиями. В процессе защиты члены государственной экзаменационной комиссии задают выпускнику ряд вопросов, связанных с темой защищаемой работы. Оценка за выпускную квалификационную работу выставляется с учетом результатов выпускной практической квалификационной работы и защиты письменной экзаменационной работы.

При оценке выпускной квалификационной работы следует ориентироваться на характеристику профессиональной деятельности, требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, указанным в ГОС.

## **7. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: электросварочные и газосварочные работы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технологические процессы сборки и электрогазосварки конструкций; сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;

детали, узлы и конструкции из различных материалов; конструкторская документация.

Обучающийся по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- 1 Подготовительно - сварочные работы.
- 2 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.
- 3 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.
- 4 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

## **8. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

Выпускник, освоивший ОПОП, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

Выпускник, освоивший ОПОП, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

### **Подготовительно-сварочные работы:**

ПК 1.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК1.2.Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4 Проверять точность сборки.

**Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях:**

ПК 2.1 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3 Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6 Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

**Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление:**

ПК 3.1 Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.

ПК 3.2 Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3 Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4 Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5 Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6 Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

**Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений:**

ПК 4.1 Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2 Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК 4.3 Выполнять горячую правку сложных конструкций.

## **9.Критерии оценки уровня и качества подготовки студентов**

В качестве критериев оценки выполнения выпускных практических квалификационных работ выступают

-умение самостоятельно планировать предстоящую работу, организовать рабочее место в соответствии с установленными требованиями;

- уровень владения приемами и способами выполнения работ, умение осуществлять самоконтроль процесса и результатов труда;

-точность выполнения последовательности технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией;

- выполнение установленных норм времени (выработки);

-соблюдение технических и технологических требований к качеству производственных работ;

-умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями, технической документацией;

- соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места;

-умение рационально расходовать материал.

Выпускник должен знать технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы и правила технической эксплуатации рабочего места.

Критериальный показатель владения приемами и способами выполнения работ включает и проверку умений студентов осуществлять самоконтроль процесса и результатов своего труда. Примерами основных измерителей эталонов при определении качества выполнения производственных работ выступают технические и другие установленные требования и условия к качеству работ (продукции), государственные стандарты на продукцию, чертежи, санитарные нормы, правила.

Показателем качества подготовки является производительность труда студентов.

Под производительностью труда обучающихся понимают продуктивность их производственной (учебно-производственной) деятельности, измеряемой количеством продукции (работы), произведенной за единицу времени. Таким

образом, производительность труда, прежде всего, отражает то, как выполняются нормы времени (нормы выработки).

Показатель организации труда и рабочего места включает умения планировать и организовывать свой труд и рабочее место в соответствии с установленными правилами, нормами, требованиями.

Критерий соблюдение требований безопасности труда осуществляется как по отдельному вопросу, так и в комплексе - по всему кругу основных требований охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены, экологических требований, в том числе применительно к изучаемой профессии. С использованием соответствующей нормативной документации. При определении времени, фактически затраченного на выполнение выпускной практической квалификационной работы, время простоев, происшедших не по вине студента, исключается.

При определении окончательной оценки по защите письменной экзаменационной работы учитываются:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- корректное изложение материала и грамотное оформление работы.
- качество доклада (полнота представления работы, убежденность автора);
- объем и глубина знаний по предмету исследования, использование междисциплинарных связей;
- культура речи: точность, ясность, краткость;
- качество оформления демонстрационных материалов;
- ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность;
- отзыв руководителя.

**Результаты выполнения выпускных практических квалификационных работ оцениваются по пятибалльной шкале следующим образом:**

- **оценка "5"** (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- **оценка "4"** (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- **оценка "3"** (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;
- **оценка "2"** (неудовлетворительно) - аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

#### **Критерии оценки письменных экзаменационных работ:**

- **оценка "5"** (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;
- **оценка "4"** (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, документов, схем;
- **оценка "3"** (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;
- **оценка "2"** (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена несамостоятельно.

#### **4.3 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ:**

При определении оценки за защиту выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- отзыв руководителя;
- ответы на дополнительные вопросы;

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- **оценка "5"** (отлично) выставляется за выпускную квалификационную

работу, которая имеет положительные отзывы руководителя. При её защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует понятиями, во время доклада может использовать презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы.

- **оценка "4"** (хорошо) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет положительный отзыв руководителя. При её защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует терминами, понятиями, допускает незначительные ошибки в выступлении, которые исправляет самостоятельно. Во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- **оценка "3"** (удовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, в отзывах руководителя которого имеются замечания по содержанию работы. При её защите выпускник проявляет не уверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, испытывает затруднения при их исправлении, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

- **оценка "2"** (неудовлетворительно) выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В отзывах руководителя имеются критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

#### **Присвоение разряда:**

При определении итогового разряда комиссия учитывает оценку по защите письменной экзаменационной работы и заключение по выполнению выпускной практической квалификационной работы.

При присвоении повышенного разряда комиссия учитывает оценку по защите письменной экзаменационной работы, которая должна быть защищена на «хорошо» или «отлично».

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Профессиональный модуль «Подготовительно-сварочные работы»**

Основные источники:

1. И.В.Гуменюк ,О.Ф.Иваськив, О.В.Гуменюк «Технология электродуговой сварки» Киев. «Грамота» 2006г.
2. О.И.Стеклов «Основы сварочного производства» М. «Высшая школа» 1981г.

3. Д.Л.Глизманенко «Газовая сварка и резка металлов» М. «Высшая школа»1989г.
4. В.В.Степанов «Справочник сварщика» М. «Машиностроение» 1983г.
5. Н.П.Сергеев «Справочник молодого электросварщика» М. «Высшая школа»1980г.
6. Д.З.Амизд «Справочник молодого газосварщика и газорезчика» М. «Высшая школа» 1977г.

#### Дополнительные источники:

- 1.Иллюстрированные пособия сварщика. - М.: «СОУЭЛО», 2008.
- 2.О.Н.Куликов, Е.И. Ролин. «Охрана труда при производстве сварочных работ». - М.: Изд-во «Академия», 2004.
- 3..Р.Г.Полякова. «Газосварщик».- Санкт-Петербург, Изд.» Политехника», 2003.
- 4.Н.И.Никифоров, С.П.Нешумова, И.А.Антонов. «Справочник газосварщика и газорезчика».- М.: «Высшая школа»,2002.
- 5.Комплект учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». - М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
- 6.Комплект учебных элементов по профессии «Газосварщик».- М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.

#### **Профессиональный модуль «Газовая сварка(наплавка)»**

##### Основные источники:

1. И.В.Гуменюк ,О.Ф.Иваськив, О.В.Гуменюк «Технология электродуговой сварки» Киев. «Грамота» 2006г.
2. О.И.Стеклов «Основы сварочного производства» М. «Высшая школа» 1981г.
3. Д.Л.Глизманенко «Газовая сварка и резка металлов» М. «Высшая школа»1989г.
4. В.В.Степанов «Справочник сварщика» М. «Машиностроение» 1983г.
5. Н.П.Сергеев «Справочник молодого электросварщика» М. «Высшая школа»1980г.
6. Д.З.Амизд «Справочник молодого газосварщика и газорезчика» М. «Высшая школа» 1977г.
- 7.Юхин Н.А. «Газосварщик» для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2012
- 8.Чернышев Г.Г. «Сварочное дело» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2015. -496.



9. Чернышев Г.Г. «Основы теории сварки и термической резки металлов» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2013.- 208 с.
10. Чернышев Г.Г. «Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки» для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2012.
11. Маслов В.И. «Сварочные работы» для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2012.

Дополнительные источники:

1. Иллюстрированные пособия сварщика. - М.: «СОУЭЛО», 2008.
2. О.Н.Куликов, Е.И. Ролин. «Охрана труда при производстве сварочных работ». - М.: Изд-во «Академия», 2004.
3. Р.Г.Полякова. «Газосварщик».- Санкт-Петербург, Изд.» Политехника», 2003.
4. Н.И.Никифоров, С.П.Нешумова, И.А.Антонов. «Справочник газосварщика и газорезчика».- М.: «Высшая школа»,2002.
5. Комплект учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». - М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
6. Комплект учебных элементов по профессии «Газосварщик».- М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.

### **Профессиональный модуль «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе»**

Основные источники:

1. И.В.Гуменюк ,О.Ф.Иваськив, О.В.Гуменюк «Технология электродуговой сварки» Киев. «Грамота» 2006г.
2. О.И.Стеклов «Основы сварочного производства» М. «Высшая школа» 1981г.
3. Д.Л.Глизманенко «Газовая сварка и резка металлов» М. «Высшая школа»1989г.
4. В.В.Степанов «Справочник сварщика» М. «Машиностроение» 1983г.
5. Н.П.Сергеев «Справочник молодого электросварщика» М. «Высшая школа»1980г.
6. Д.З.Амизд «Справочник молодого газосварщика и газорезчика» М. «Высшая школа» 1977г.

Дополнительные источники:

1. Иллюстрированные пособия сварщика. - М.: «СОУЭЛО», 2008.

2. О.Н.Куликов, Е.И. Ролин. «Охрана труда при производстве сварочных работ». - М.: Изд-во «Академия», 2004.
3. Р.Г.Полякова. «Газосварщик».- Санкт-Петербург, Изд.» Политехника», 2003.
4. Н.И.Никифоров, С.П.Нешумова, И.А.Антонов. «Справочник газосварщика и газорезчика».- М.: «Высшая школа»,2002.
5. Комплект учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». - М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
6. Комплект учебных элементов по профессии «Газосварщик».- М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
7. Журнал «Сварщик-профессионал». - М.: Изд. СОУЭЛО, 2006 -2013.
8. Журнал «Сварка и диагностика». - М.: Изд. «Мастер-класс», 2007-2013.

### **Профессиональный модуль «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»**

#### Основные источники:

1. И.В.Гуменюк ,О.Ф.Иваськив, О.В.Гуменюк «Технология электродуговой сварки» Киев. «Грамота» 2006г.
2. О.И.Стеклов «Основы сварочного производства» М. «Высшая школа» 1981г.
3. Д.Л.Глизманенко «Газовая сварка и резка металлов» М. «Высшая школа»1989г.
4. В.В.Степанов «Справочник сварщика» М. «Машиностроение» 1983г.
5. Н.П.Сергеев «Справочник молодого электросварщика» М. «Высшая школа»1980г.
6. Д.З.Амизд «Справочник молодого газосварщика и газорезчика» М. «Высшая школа» 1977г.

#### Дополнительные источники:

1. Иллюстрированные пособия сварщика. - М.: «СОУЭЛО», 2008.
2. О.Н.Куликов, Е.И. Ролин. «Охрана труда при производстве сварочных работ». - М.: Изд-во «Академия», 2004.
3. Р.Г.Полякова. «Газосварщик».- Санкт-Петербург, Изд.» Политехника», 2003.
4. Н.И.Никифоров, С.П.Нешумова, И.А.Антонов. «Справочник газосварщика и газорезчика».- М.: «Высшая школа»,2002.
5. Комплект учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». - М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
6. Комплект учебных элементов по профессии «Газосварщик».- М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
7. Журнал «Сварщик-профессионал». - М.: Изд. СОУЭЛО, 2006 – 2013

**Тематика выпускных практических квалификационных работ**

- 1 Изготовление трубчатых рам.
- 2 Изготовление цилиндрических сосудов.
- 3 Изготовление стоек
- 4 Изготовление бункерных решеток
- 5 Изготовление переходных площадок
- 6 Изготовление настилов.
- 7 Изготовление переходников
- 8 Изготовление поддонов.
- 9 Изготовление подставок.
- 10 Изготовление бункера.
- 11 Изготовление воздуховода.
- 12 Изготовление пешеходного моста.
- 13 Изготовление водоотвода.
- 14 Изготовление секции декоративного ограждения приусадебного участка.
- 15 Изготовление лестницы.
- 16 Изготовление мусорного контейнера.
- 17 Изготовление оконной решетки.
- 18 Изготовление садового бака.
- 19 Изготовление садового бака с подставкой.
- 20 Изготовление металлического сейфа.
- 21 Изготовление садовой тележки.
- 22 Изготовление трапов.
- 23 Изготовление сварной рамы.
- 24 Изготовление коробки большой рессоры.
- 25 Изготовление мусорного бака.
- 26 Изготовление сварного рычага.
- 27 Изготовление сварного дробильного барабана.
- 28 Изготовление поворотного рычага.
- 29 Изготовление сварного отвода.
- 30 Изготовление сварных лонжеронов.
- 31 Изготовление сварных смесителей.
- 32 Изготовление корзины для травления.
- 33 Изготовление опорных балок.
- 34 Изготовление решеток ограждений.
- 35 Изготовление кран-балок.
- 36 Изготовление подсвечника.
- 37 Изготовление распределительного щита.
- 38 Изготовление закладной детали.
- 39 Изготовление двутавровой балки.
- 40 Изготовление кронштейна.

- 41 Изготовление кожуха в сборе.
- 42 Изготовление котла обогрева.
- 43 Изготовление перил ограждения.
- 44 Изготовление обшивки котла.
- 45 Изготовление дымовой трубы.
- 46 Изготовление вентиляционной трубы.
- 47 Изготовление трапа.
- 48 Изготовление настила.
- 49 Изготовление балки.
- 50 Изготовление колонны.

**Тематика письменных экзаменационных работ.**

1. Газовая сварка отопительной системы при ремонте в частном доме.
2. Сварка в среде  $\text{CO}_2$  при ремонте легкового автомобиля.
3. Сварка декоративных оконных решеток.
4. Аргонно-дуговая сварка емкости из алюминия.
5. Электродуговая сварка защитно-декоративных решеток на окна.
6. Автоматическая сварка под слоем флюса ж/д цистерны на 50 тонн, сталь СТ-20, толщина 12 мм.
7. Сварка декоративных решеток на окна.
8. Электродуговая сварка сейфа, материал сталь 20, толщина 2мм.
9. Автоматическая сварка под слоем флюса двутавровых балок № 2.
10. Электродуговая сварка защитно-декоративных решеток.
11. Электродуговая наплавка твердым сплавом режущих элементов ножа бульдозера, длина ножа -2,5 м.
12. Электродуговая сварка защитно-декоративных решеток на окна.
13. Газовая резка фланцев для соединения труб, диаметр – 100мм, количество – 10 шт.
14. Сварка декоративных решеток на окна из прута, диаметром -12мм.
15. Керосино-кислородная резка труб, диаметром 600мм, толщина 12мм.
16. Дуговая сварка емкости для угля, материал Ст-3, толщина 2мм, длина 1000мм, глубина 400мм, ширина 1000мм.
17. Электродуговая сварка защитно-декоративных решеток.
18. Сварка регистров водяного отопления из труб, диаметром 100мм.
19. Выполнить ручную дуговую сварку бункера под опилки, материал Сталь-3, толщина 3мм.
20. Кислородная резка стали Ст-40, диаметр вала 150мм, количество резов 30 шт.
21. Выполнить ручную дуговую сварку трубопровода в полевых условиях, диаметр труб 300мм, длина трубопровода 500 м.
22. Ацетилено-кислородная резка фланцев из листовой стали Ст-20, наружный диаметр 800 мм, внутренний диаметр 600 мм, количество 10 шт.
23. Выполнить электродуговую резку чугуновой плиты колосников, марка чугуна СЧ 20, толщина плиты 40 мм.
24. Электродуговая сварка защитно-декоративных решеток на окна.
25. Сварка гаражных ворот, высота 1800 мм, ширина 2500 мм.
26. Электродуговая сварка защитных решеток на окна.
27. Аргоннодугове сварка ёмкости из алюминия.
28. Электродуговая сварка ёмкости для душа из стали 20, толщина – 2мм.

29. Газовая резка фланцев для соединения труб, диаметр – 100мм, количество – 10шт.
30. Наплавка изношенных валов дисковых борон.
31. Сварка каркаса для смотровой ямы.
32. Сварка гаражных ворот, высота – 1800мм, ширина – 2500мм.
33. Автоматическая сварка автомобильной цистерны на 10 тонн.
34. Сварка декоративных решеток на окна из прута, диаметром -12мм.
35. Керосино-кислородная резка стали- Сталь-20, длина пластин -400мм, количество – 100шт.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АМВРОСИЕВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»**

Рассмотрено  
на заседании методкомиссии  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20г  
\_\_\_\_\_ Карпов С.А.

Утверждаю  
Зам.директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Баглай Л.Г.

## **ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

**тема:**

---

---

**выпускника:**

---

**группа:**

---

**профессия: 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки))**

---

---

**мастер п/о:** \_\_\_\_\_

**Консультанты:**

---

---

---

**Работа допущена к защите с оценкой :** \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Зам.директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Баглай Л.Г.

## ЗАДАНИЕ

на выпускную письменную экзаменационную работу  
обучающемуся \_\_\_\_\_

гр. \_\_\_\_\_

профессия 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки))

1. Тема письменной экзаменационной  
работы \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом письменной экзаменационной работы

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

3. Исходные данные

4. Перечень подлежащих разработке вопросов

5. Перечень графического материала

6. Консультанты

Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись)

Задание принял к исполнению « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись студента)