

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**



**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
на промежуточную аттестацию  
МДК 01.05. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И  
СИСТЕМА АТТЕСТАЦИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Для профессии

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

Форма обучения – очная

Срок обучения 2 года 10 месяцев

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР  
ГАПОУ СО «Богдановичский  
политехникум»

\_\_\_\_\_ /Е.Е. Киселева/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Оценочные средства промежуточной аттестации по МДК 01.05. **НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И СИСТЕМА АТТЕСТАЦИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Составитель:

Замана Татьяна Андреевна, преподаватель

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

Рассмотрено на заседании профильной цикловой комиссии

Протокол № 10 от «25» июня 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ *Замана* /Т.А. Замана

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	4
РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ	5
РУКОВОДСТВО ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ - Тестовое задание с ответами	8

## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. **Форма промежуточной аттестации:** экзамен.
2. **Цели аттестации:** оценить результаты учебных достижений обучающегося в целом по МДК.
3. **Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

**уметь:**

- *использовать теоретические основы и современную практику аттестации сварочного производства*
- *пользоваться производственно-технологической документацией сварочных процессов, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТО WSR/WSI*

**знать:**

- *нормативно – техническую документацию системы качества выпускаемой продукции;*
- *технологический регламент проведения аттестации сварщиков в системе НАКС;*
- *требования к экзаменационным программам при аттестации сварщиков;*
- *перечень групп опасных технических устройств, выполняемых аттестованными сварщиками;*
- *правила чтения технологической документации, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТО WSR/WSI \*.*

4. **Форма проведения экзамена:** автоматизированная (NetTest)

5. **Методика оценивания:** сопоставление с эталоном ответов.

6. **Требования к процедуре аттестации**

Помещение: компьютерный класс

Оборудование: персональные компьютеры, программа NETTEST

7. **Требования к кадровому обеспечению аттестации**

Оценщики (эксперты): преподаватель специальных дисциплин

8. **Оценочные материалы:** тестовые материалы.

## РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в ходе демонстрации обучающимся знаний, умений в процессе тестирования.

Для прохождения промежуточной аттестации обучающийся должен выполнить тестовое задание, состоящее из 16 вопросов в программе NETTEST.

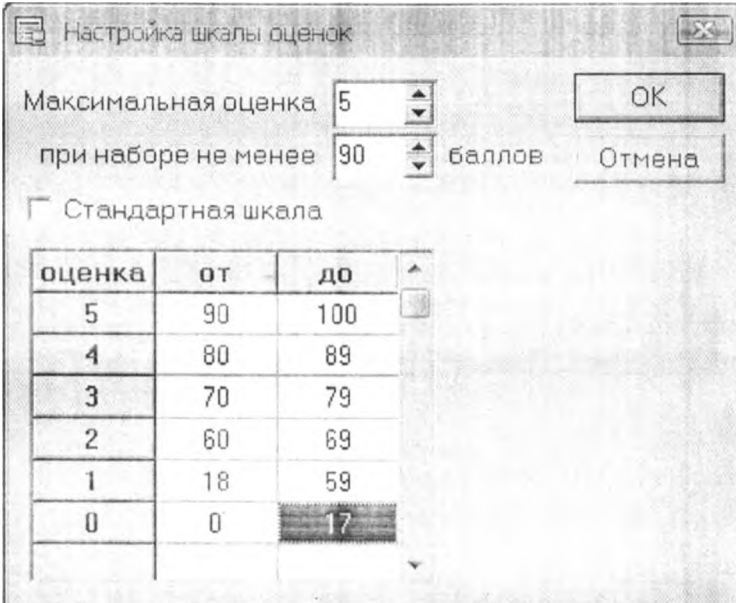
Оценивание осуществляется автоматически по разработанным нормам программы Nettest.

Для наглядности многие вопросы сопровождаются графическими изображениями.

Вопросы охватывают в основном все основные темы предмета. На тестирование отводится 60 минут.

Оценивание проводится по пятибалльной системе.

Оценку выставляет компьютер по шкале



Настройка шкалы оценок

Максимальная оценка: 5

при наборе не менее: 90 баллов

Стандартная шкала

оценка	от	до
5	90	100
4	80	89
3	70	79
2	60	69
1	18	59
0	0	17

# РУКОВОДСТВО ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Уважаемые студенты!

Формой промежуточной аттестации по МДК 01.05. **НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И СИСТЕМА АТТЕСТАЦИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** является экзамен.

Условием допуска к промежуточной аттестации является сдача контрольных точек. Оценка за экзамен является итоговой оценкой по дисциплине.

В рамках экзамена необходимо выполнить тестовое задание, состоящее из 16 вопросов в программе NETTEST.

Тестирование будет проходить в компьютерном классе.

**Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке уметь:**

- *использовать теоретические основы и современную практику аттестации сварочного производства*
- *пользоваться производственно-технологической документацией сварочных процессов, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТО WSR/WSI*

**знать:**

- *нормативно – техническую документацию системы качества выпускаемой продукции;*
- *технологический регламент проведения аттестации сварщиков в системе НАКС;*
- *требования к экзаменационным программам при аттестации сварщиков;*
- *перечень групп опасных технических устройств, выполняемых аттестованными сварщиками;*
- *правила чтения технологической документации, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТО WSR/WSI \*.*

На тестирование отводится 60 минут.

Оценивание проводится по пятибалльной системе. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

Оценку выставляет компьютер по шкале

Настройка шкалы оценок

Максимальная оценка: 5  
при наборе не менее: 90 баллов

Стандартная шкала

оценка	от	до
5	90	100
4	80	89
3	70	79
2	60	69
1	18	59
0	0	17

OK Отмена

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

### Основные источники:

1. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования/В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с.
2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования/В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования/В.В. Овчинников. – 6-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
4. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
5. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
6. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

### Электронные источники:

1. "Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940186>
2. "Основы теории сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936631>
3. "Основы технологии сварки и сварочное оборудование" Овчинников В.В.КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/938854>
4. "Подготовительные и сборочные операции перед сваркой" Овчинников В.В.КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936295>
5. "Сварочное дело" Быковский О.Г., Краснова Г.А., Фролов В.А. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936292>
6. "Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности" Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940106>

### Дополнительные источники:

1. Гуськова Л.Н. Газосварщик: Рабочая тетрадь. Учебное пособие для УНПО / Л.Н. Гуськова.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 96 с.
2. Юхин Н.А. Газосварщик: Альбом. / Н.А. Юхин.- М.: ИЦ Академия, 2015.-25 с.
3. Маслов В.И.Сварочные работы. Уч. пособие для УНПО, / В.И. Маслов.-М.: ИЦ Академия, 2008.-240 с.
4. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений - учебник (3-е изд.) / В.В.Овчинников. - Москва: «Академия», 2008.
5. Банов М.Д. Сварка и резка материалов/ М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин.– Москва: «Академия», 2007.



6. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы - учебник (2-е изд., стер.) / В.В Овчинников. - Москва: «Академия», 2007.
7. Справочник электрогазосварщика и газорезчика. Уч. пособие для УНПО, / Чернышов Г. Г. [и др.].- М.: ИЦ Академия, 2006.- 400 с.
8. Чернышов Г. Г.Сварочное дело: Сварка и резка металлов. Уч. пособие для УНПО / Г. Г. Чернышов.- М.: ИЦ Академия, 2008 г., 496 стр.
9. Юхин Н.А. Газосварщик. Уч. пособие для УНПО/ Под ред. О.И.Стеклова.- М.: ИЦ Академия, 2007.- 160 с.
10. Виноградов В.С. Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки. Учеб. для проф. Учеб. заведений. – М.: Высш.шк.; Изд.центр «Академия», 1997. – 319 с.: ил.
11. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учеб.пособие для нач.проф.образования/В.С. Виноградов. – М: Издательский центр «Академия», 2007. – 320с.
12. Никифоров Н.И. Справочник газосварщика и газорезчика/ Н.И. Никифоров, С.П. Нешумова, И.А. Антонов. – 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 1997, - 239 м.: ил.

## **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО МДК 01.05. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И СИСТЕМА АТТЕСТАЦИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

**1. Кем утверждены Правила аттестации специалистов сварочного производства?**

1. постановлением Госгортехнадзора России;
2. указом Президента Российской Федерации;
3. постановлением управления по котлонадзору и надзору за подъемными сооружениям;
4. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России.

**2. Какие требования к минимальному стажу работы по специальности, необходимому для допуска сварщика к первичной аттестации примеханизированной сварке неплавящимся и плавящимся электродами в защитных газах?**

1. 3 месяца;
2. 6 месяцев;
3. 9 месяцев;
4. 12 месяцев

**3. В обязательном порядке аттестации на II уровень подлежат следующие специалисты?**

1. специалисты, являющиеся руководителями отдельных подразделений предприятия, обеспечивающих выполнение сварочных работ, и чья подпись необходима и достаточна для использования на предприятии документов, определяющих технологию проведения сварочных работ;
2. специалисты, чьи письменные или устные указания являются обязательными для исполнения сварщиками при проведении сварочных работ;
3. специалисты, являющиеся руководителями службы сварки предприятия (организации), чья подпись необходима и достаточна для утверждения руководством предприятия (организации) руководящих и нормативных документов по выполнению всех видов сварочных работ;

**4. С какой целью проводится аттестация сварочных материалов?**

1. определения возможности применения аттестуемых сварочных материалов для проведения работ при изготовлении, реконструкции, монтаже и ремонте технических устройств путем проверки соответствия фактических свойств и характеристик сварочных материалов, свойств наплавленного металла и металла шва требованиям действующих для технических устройств нормативных документов;

2. определения возможности применения аттестуемых сварочных материалов для проведения работ при изготовлении, реконструкции, монтаже и ремонте технических;
3. определения возможности применения аттестуемых сварочных материалов для проведения работ при изготовлении, реконструкции, монтаже и ремонте технических устройств путем проверки свойств и характеристик сварочных материалов, свойств наплавленного металла и металла шва требованиям действующих для технических устройств нормативных документов;
4. определения возможности применения аттестуемых сварочных материалов для проведения работ при изготовлении, реконструкции, монтаже и ремонте технических устройств путем проверки соответствия фактических свойств и характеристик сварочных материалов, свойств наплавленного металла и металла шва.

**5. При наличии, какого документа Аттестационный центр имеет право проводить аттестацию сварочного оборудования?**

1. «Свидетельство об аттестации»;
2. «Аттестат соответствия»;
3. «Сертификат соответствия»;
4. «Сертификат об аттестации»;

**6. Кем разработаны Правила аттестации специалистов сварочного производства?**

1. Госгортехнадзором России;
2. Ростехнадзором;
3. управлением по котлонадзору и надзору за подъемными сооружениям;
4. Федеральным горным и промышленным надзором России.

**7. Сварщик считается выдержавшим общий и специальный экзамен если он ответил на заданные ему вопросы на каждом экзамене в объёме:**

1. не менее 80%;
2. не менее 90%;
3. не менее 80% с учётом результатов собеседования;
4. не менее 90% с учётом результатов собеседования.

**8. Внеочередную аттестацию проходят?**

1. проходят специалисты сварочного производства в целях продления срока действия их аттестационных удостоверений на выполнение соответствующих видов производственной деятельности;
2. проходят специалисты сварочного производства перед их допуском к работам после отстранения от выполнения видов работ, указанных в их аттестационных удостоверениях, по требованию работодателя или

представителей Госгортехнадзора России в соответствии с действующим законодательством;

3. проходят специалисты сварочного производства для получения допуска к видам производственной деятельности, не указанным в их аттестационных удостоверениях, при введении в действие новых нормативных документов Ростехнадзора и при перерыве в работе по специальности свыше одного года;

**9. В течение какого срока хранятся все документы, оформленные при проведении аттестации и образцы - свидетели сварочных материалов?**

1. в течение 1 года;
2. в течение 3 лет;
3. в течение 5 лет;
4. в течение срока действия Свидетельства об аттестации.

**10. Сварочное оборудование подразделяется на оборудование:**

1. общего (СОон) и специализированного (СОсн) назначения, производителя (СОпр) и потребителя (СОпо);
2. общего (СОон) и специализированного (СОсн) назначения;
3. производителя (СОпр) и потребителя (СОпо);
4. общего (СОон), промышленного (СОпм) и специализированного (СОсн) назначения, производителя (СОпр) и потребителя (СОпо).

**11. Сколько уровней профессиональной подготовки специалистов сварочного производства?**

1. I, II, III, IV, V, VI;
2. I, II, III, IV, V;
3. I, II, III, IV;
4. I, II, III.

**12. Кто является специалистом сварочного производства I уровня?**

1. аттестованный технолог - сварщик;
2. аттестованный инженер - сварщик;
3. аттестованный сварщик;
4. аттестованный мастер – сварщик.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766817

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен с 22.08.2023 по 21.08.2024