

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В.Петрова

«28 »августа 2018г.

КОМПЛЕКТ
контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»

Основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

г. Тавда 2018г.

Комплект контрольно оценочных средств по профессиональному модулю

ПМ.01 Подготовительно сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 02.04. «Технология производства сварных конструкций»
разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и программы модуля.

Организация - разработчик:

Организация- разработчик: ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Разработчики:

Байба Олег Георгиевич, мастер производственного обучения

Правообладатель программы:

ГАПОУ СО Тавдинский техникум имени А.А.Елохина,
Свердловская область, город Тавда, улица Шоссейная, дом 5.
Телефон: 8 (34360) 5-24-62
Факс: 8 (34360)5-22-62
Адрес электронной почты: tavdateh@gmail.com

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения **ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки** МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Формой аттестации по профессиональному модулю является дифференцированный зачет.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Организация рабочего места Соблюдение Т/Б труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов сварки и резки Подбор сварочных материалов Сварка и резка металла
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Организация рабочего места Соблюдение требований безопасности труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов сварки и резки Подбор сварочных материалов Сварка и резка металла
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Организация рабочего места Соблюдение требований безопасности труда Подбор инструмента и оборудования Подбор режимов сварки и резки Подбор сварочных материалов Сварка и резка металла

2.2. Общие компетенции, для проверки сформированности которых используется портфолио:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСВОЕНИЯ

Качество усвоения знаний и умений учащихся выявляется при выполнении ими соответствующей деятельности.

Первый уровень считается сформированным, если учащийся может узнать или опознать предмет, признаки на основе изученного материала.

Второй уровень считается сформированным, если учащийся может воспроизвести знания по памяти и применять их в типовых ситуациях, т.е. формулировать ответ, решать типовые задачи.

Третий уровень считается сформированным, если учащийся может решить "нетиповую задачу" на основе большой практической деятельности по профессии.

Уровни усвоения будут характеризовать подготовленность учащихся к конкретной деятельности.

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Задания для оценки освоения

МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 1

председатель _____ А.Н.Веснина

«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»

1. Техника и режимы дуговой сварки сталей.
2. Оборудование сварочного поста и классификация источников питания
3. Конструктивные особенности, мероприятия по организации мер безопасности при сварке сталей.
4. Рабочее место слесаря.
5. Особенности сварки сталей.
6. Способы разметки, применяемый инструмент и приспособления.
7. Трансформаторы. Классификация сварочных трансформаторов
8. Виды травм, их происхождения.
9. Инструмент и приспособления, применяемые при рубке металла.
10. Назначение, подготовки металла к сварке
11. Электроды и присадочная проволока для сварки углеродистых сталей.
12. Требования к монтажным поясам
13. Назначение и устройство трансформатора ТДМ-401-У2
14. Сварочные материалы, их назначение, состав и применение при сварке металлов.
15. Сущность правки полосовых, серповидно изогнутых заготовок, тонкого листового металла(фольги), профильных заготовок.
16. Меры безопасности при выполнении эл. сварочных работ на высоте.
17. Организация рабочего места сварщика.
18. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
19. Технические характеристики сварочных трансформаторов, способы ограничения сварочного тока
20. Техника безопасности при работе в закрытых сосудах.
21. Как производится резка тонкого и толстого листового металла?
22. Особенности технологии сварки углеродистых сталей при различном пространственном положении сварочного шва, режимы.
23. Характеристика, типы марки, покрытых электродов
24. Меры безопасности при работе в колодцах.
25. Сварочный пост. Основные требования к электросварочному оборудованию.
26. Виды разделки кромок под сварку.
27. Общие сведения и классификация сварочных выпрямителей.
28. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.
29. Эксплуатация и обслуживание ВД/ВДУ.

30. Техника и режимы дуговой сварки сталей.
31. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.
32. Расследование несчастных случаев.
33. Особенности режима сварки сталей в зависимости от пространственного положения.
34. Классификация напильников по форме поперечного сечения и по числу насечек.
35. Обоснование выбора электродов для сварки легированных сталей.
36. Защита людей от ультрафиолетовых излучений.
37. Основы технологии сварки сталей.
38. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
39. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.
40. Сварочные трансформаторы: принцип действия, устройство.
41. Техника и режимы дуговой сварки низкоуглеродистой стали.
42. Выбор силы сварочного тока в зависимости от условий сварки.
43. Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении.
44. Сигнальные цвета и знаки безопасности.
45. Техника и режимы сварки среднелегированных сталей.
46. Рабочее место слесаря.
47. Классификация сварных швов
48. Анализ опасности поражения электрическим током.
49. Колебательные движения электродов (назначение, разновидности)
50. Режимы дуговой сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
51. Способы разметки, применяемый инструмент и приспособления.
52. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.
53. Технология выполнения швов различной протяженности
54. Устройство и назначение сварочного трансформатора
55. Инструмент и приспособления, применяемые при рубке металла.
56. Предотвращение пожаров в организациях.
57. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении
58. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
59. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении
60. Классификация производственных объектов по взрывопожароопасности.
61. Сварочная проволока (назначение, требования, химический состав, маркировка)
62. Как производится резка тонкого и толстого листового металла?
63. Назначение и устройство сварочного выпрямителя
64. Действие электрического тока на организм.
65. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
66. Основные требования к сварке низко- и среднеуглеродистых сталей
67. Требования безопасности, предъявляемые к сварочным проводам.
68. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.
69. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
70. Как выбирают величину сварочного тока для стыковых швов?
71. Особенности сварки легированных сталей
72. Меры безопасности при производстве сварочных работ.
73. Каковы основные перемещения электрода в процессе сварки
74. Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении.
75. Типы ГОСТ марки электродной проволоки . Виды назначения.
76. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов и аэрозолей.
77. Краткие сведения о сталях. Их классификация.
78. Требования предъявляемые к защитным средствам при поражении электрическим током.
79. Как производится резка тонкого и толстого листового металла
80. Виды разделки кромок под сварку.

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №1

1. Техника и режимы дуговой сварки сталей.
2. Оборудование сварочного поста и классификация источников питания
3. Конструктивные особенности, мероприятия по организации мер безопасности при сварке сталей.
4. Требования к рабочему месту сварщика.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №2

1. Особенности сварки сталей.
2. Способы разметки, применяемый инструмент и приспособления.
3. Трансформаторы. Классификация сварочных трансформаторов.
4. Виды травм, их происхождения.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №3

1. Инструмент и приспособления, применяемые при рубке металла.
2. Назначение, подготовки металла к сварке.
3. Электроды и присадочная проволока для сварки углеродистых сталей.
4. Требования к монтажным поясам.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №4

1. Назначение и устройство трансформатора ТДМ-401-У2
2. Сварочные материалы, их назначение, состав и применение при сварке металлов.
3. Сущность правки полосовых, серповидно изогнутых заготовок, тонкого листового металла(фольги), профильных заготовок.
4. Меры безопасности при выполнении эл. сварочных работ на высоте.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №5

1. Организация рабочего места сварщика.
2. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
3. Технические характеристики сварочных трансформаторов, способы ограничения сварочного тока
4. Техника безопасности при работе в закрытых сосудах.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №6

1. Как производится резка тонкого и толстого листового металла?
2. Особенности технологии сварки углеродистых сталей при различном пространственном положении сварочного шва, режимы.
3. Характеристика, типы марки, покрытых электродов.
4. Меры безопасности при работе в колодцах.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №7

1. Сварочный пост. Основные требования к электросварочному оборудованию.
2. Виды разделки кромок под сварку.
3. Разъемные и не разъемные соединения.
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №8

1. Классификация сварных конструкций.
2. Техника и режимы дуговой сварки сталей.
3. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.
4. Расследование несчастных случаев.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №9

1. Особенности режима сварки сталей в зависимости от пространственного положения.
2. Передачи с гибкой связью.
3. Обоснование выбора электродов для сварки легированных сталей.
4. Защита людей от ультрафиолетовых излучений.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №10

1. Основы технологии сварки сталей.
2. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
3. Технологический процесс производства сварных конструкций.
4. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №11

1. Техника и режимы дуговой сварки низкоуглеродистой стали.
2. Выбор силы сварочного тока в зависимости от условий сварки.
3. Технология заготовительного производства.
4. Сигнальные цвета и знаки безопасности.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №12

1. Техника и режимы сварки среднелегированных сталей.
2. Рабочее место сварщика.
3. Классификация сварных швов
4. Анализ опасности поражения электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №13

1. Колебательные движения электродов (назначение, разновидности)
2. Режимы дуговой сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
3. Сварка труб и трубопроводов.
4. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №14

1. Технология выполнения швов различной протяженности
2. Устройство и назначение сварочного трансформатора
3. Инструмент и приспособления, применяемые при рубке металла.
4. Предотвращение пожаров в организациях.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №15

1. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении
2. Изготовление сварных балок.
3. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении
4. Классификация производственных объектов по взрывопожароопасности.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №16

1. Сварочные электроды, маркировка назначение.
2. Как производится изготовление оболочек.
3. Назначение и устройство сварочного выпрямителя.
4. Действие электрического тока на организм.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод. комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №17

1. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
2. Основные требования к сварке низко- и среднеуглеродистых сталей
3. определение материала на изготовление сварных конструкций.
4. Требования безопасности, предъявляемые к сварочным проводам.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №18

1. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
2. Как выбирают величину сварочного тока для стыковых швов?
3. Особенности сварки легированных сталей
4. Меры безопасности при производстве сварочных работ.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №19

1. Каковы основные перемещения электрода в процессе сварки
2. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке и сварке металлоконструкций.
3. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
4. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов и аэрозолей.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №20

1. Краткие сведения о сталях. Их классификация.
2. Виды разделки кромок под сварку.
3. Технология заготовительного производства.
4. Требования предъявляемые к защитным средствам при поражении электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №21

1. Краткие сведения о сталях. Их классификация.
2. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
3. Особенности сварки легированных сталей
4. Действие электрического тока на организм.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №22

1. Каковы основные перемещения электрода в процессе сварки
2. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.
3. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
4. Требования предъявляемые к защитным средствам при поражении электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №23

1. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
2. Технологический процесс производства сварных конструкций.
3. Как производится резка тонкого и толстого листового металла
4. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №24

1. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
2. Как выбирают величину сварочного тока для стыковых швов?
3. Виды разделки кромок под сварку.
4. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №25

1. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
2. Этапы типового технологического процесса производства сварных конструкций.
3. Назначение и устройство сварочного аппарата.
4. Меры безопасности при производстве сварочных работ.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №26

1. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении.
2. Изготовление сварных балок.
3. Виды разделки кромок под сварку.
4. Требования безопасности, предъявляемые к сварочным проводам.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №27

1. Технология выполнения швов различной протяженности
2. Устройство и назначение сварочного трансформатора
3. Инструмент и приспособления, применяемые при сварке.
4. Предотвращение пожаров в организациях.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №28

1. Техника и режимы сварки среднелегированных сталей.
2. Рабочее место сварщика.
3. Классификация сварных швов.
4. Анализ опасности поражения электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №29

1. Сварочный пост. Основные требования к электросварочному оборудованию.
2. Виды разделки кромок под сварку.
3. Общие сведения и классификация сварочных выпрямителей.
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:
на метод.комиссии
спец. цикла протокол № 1
председатель _____ А.Н.Веснина
«28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УПР
С.В. Петрова

«28» августа 2018 г.

Вопросы к экзамену по

**ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
МДК 01.02 «Технология производства сварных конструкций»**

Билет №30

1. Организация рабочего места сварщика.
2. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
3. Технические характеристики сварочных трансформаторов, способы ограничения сварочного тока
4. Техника безопасности при работе в закрытых сосудах.

Преподаватель _____ О.Г. Байба

Критерии оценки теоретических знаний

В основу критериев оценки результатов устной и письменной проверки знаний положены следующие требования:

1. Правильность и доказательность ответа, который базируется на данных, полученных во время производственной практики.
2. Полнота ответа.
3. Систематичность и последовательность изложения материала.
4. Качество речи (устной и письменной).

Уровень знаний обучающихся определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Балл 5 (отлично)

Доклад содержит достоверный неискаженный фактический материал, свидетельствует о сознательном усвоении его обучающимся. В ответе выражается понимание практической значимости материала, знание того, где и как этот материал может быть применен практически, приведены соответствующие примеры. Выпускник правильно и уверенно пользуется наглядными пособиями, электронными материалами, исчерпывающе раскрывает тему, освещает вопрос от начала до конца: в докладе выдерживается необходимая система и последовательность, построение доклада соответствует логике материала. Ответ дается связно и грамотно, существенных погрешностей в речи обучающийся не допускает. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 4 (хорошо)

Ответ содержит некоторые неточности, обучающийся не всегда может обосновать факты. Недостатки в ответе. В докладе выражается достаточное понимание обучающийся практической значимости материала, но он допускает несущественные ошибки в его практическом приложении, испытывает затруднения в использовании наглядных пособий. Тема раскрывается с некоторыми неточностями, которые, однако, не имеют существенного значения. Допускается некоторое нарушение системы и последовательности в ответе, но которые правильному окончательному выводу или итогу не мешают. Ответ дается несколько сбивчиво, допускаются отдельные погрешности в отношении грамотности речи. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 3 (удовлетворительно)

Доклад по существу не искажает фактического материала. Однако обучающийся затрудняется обосновать факты, допускает ошибки, ответ слабо увязывается с практической стороной дела. Обучающийся допускает существенные ошибки в использовании наглядных пособий. В ответе нарушается система изложения, ответ сбивчив, допускаются существенные погрешности в речи. Письменная работа выполнена с неточностями либо в оформлении, либо содержит большое количество теоретического материала, который не совсем уместен по данной теме.

Балл 2 (неудовлетворительно)

Ответ свидетельствует о незнании основного фактического материала и отсутствии понимания причинно-следственных связей в нем. Обучающийся не знает и путей практического происхождения рассматриваемого материал, не может применять наглядные пособия. Ответ бессистемен, непоследователен, сбивчив.