

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**КОМПЛЕКТ**  
контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом»

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

г. Тавда 2020г.

Комплект контрольно оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ в который входит МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования по профессии **15.01.05 Сварщик ручной 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](mailto:tavdateh@gmail.com)

# 1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом»

по 15.01.05 Сварщик ручной частично механизированной сварки(наплавки)в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД)

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

## 1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом»	Экзамен	Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
УП.02. Учебная практика		Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.02. Производственная практика		Оценка выполнения работ на производственной практике

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (квалификационном)

### 2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов</p> <p><b>ПК 2.2.</b> 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</p> <p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации</p> <p><b>ПК 2.5.</b> Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p> <p><b>ПК 2.6.</b> Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</p>	<p>Организация рабочего места</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда</p> <p>Подбор инструмента и оборудования</p> <p>Подбор режимов сварки и резки</p> <p>Подбор сварочных материалов</p> <p>Сварка и резка металла</p>

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

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.

## **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 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом»

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**Вопросы к экзамену по  
ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся покрытым электродом»

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №1**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 сварщика.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №2**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №3**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №4**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение



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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №5**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**Экзаменационный билет №6**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

Экзаменационный билет №7

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резко)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

Экзаменационный билет №8

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резко)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Условные обозначения сварочных швов на чертежах
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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №9**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Особенности режима сварки сталей в зависимости от пространственного положения.
2. Классификация напильников по форме поперечного сечения и по числу насечек.
3. Обоснование выбора электродов для сварки легированных сталей.
4. Защита людей от ультрафиолетовых излучений.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**Экзаменационный билет №10**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Основы технологии сварки сталей.
2. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
3. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.
4. Сварочные трансформаторы: принцип действия, устройство.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №11**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Техника и режимы дуговой сварки низкоуглеродистой стали.
2. Выбор силы сварочного тока в зависимости от условий сварки.
3. Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении.
4. Сигнальные цвета и знаки безопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №12**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №13**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Колебательные движения электродов (назначение, разновидности)
2. Режимы дуговой сварки (назначение, сущность, принцип выбора основных и дополнительных показателей)
3. Способы разметки, применяемый инструмент и приспособления.
4. Первоочередные меры, применяемые в связи с несчастным случаем.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №14**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №15**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении
2. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
3. Техника и технология выполнения швов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении
4. Классификация производственных объектов по взрывопожароопасности.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**Экзаменационный билет №16**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Сварочная проволока (назначение, требования, химический состав, маркировка)
2. Как производится резка тонкого и толстого листового металла?
3. Назначение и устройство сварочного выпрямителя
4. Действие электрического тока на организм.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №17**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
2. Основные требования к сварке низко- и среднеуглеродистых сталей
3. Требования безопасности, предъявляемые к сварочным проводам.
4. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №18**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

УТВЕРЖДАЮ:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_ «28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №19**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Каковы основные перемещения электрода в процессе сварки
2. Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении.
3. Типы ГОСТ марки электродной проволоки . Виды назначения.
4. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов и аэрозолей.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_ «28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №20**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Краткие сведения о сталях. Их классификация.
2. Требования предъявляемые к защитным средствам при поражении электрическим током.
3. Как производится резка тонкого и толстого листового металла
4. Виды разделки кромок под сварку.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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



РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №21**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Краткие сведения о сталях. Их классификация.
2. Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении.
3. Особенности сварки легированных сталей
4. Действие электрического тока на организм.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г.

**Экзаменационный билет №22**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Каковы основные перемещения электрода в процессе сварки
2. Требования предъявляемые к защитным средствам при поражении электрическим током.
3. Типы ГОСТ марки электродной проволоки. Виды назначения.
4. Сущность резки и инструмент, применяемый при резке профильного металла и труб.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №23**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Сварочная проволока (назначение, требования, химический состав, маркировка)
2. Основные требования к сварке низко- и среднеуглеродистых сталей
3. Как производится резка тонкого и толстого листового металла
4. Охрана труда сварщика от вредного воздействия выделяемых газов и аэрозолей.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №24**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Электроды (классификация, маркировка, требования к хранению)
2. Как выбирают величину сварочного тока для стыковых швов?
3. Типы ГОСТ марки электродной проволоки . Виды назначения.
4. Виды разделки кромок под сварку.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №25**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Способы опилования различных поверхностей и заготовок.
2. Как производится резка тонкого и толстого листового металла?
3. Назначение и устройство сварочного выпрямителя
4. Меры безопасности при производстве сварочных работ.

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №26**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

1. Технология и техника выполнения швов в нижнем положении
2. Что называется гибкой, какие операции относятся к ней?
3. Требования безопасности, предъявляемые к сварочным проводам.
4. Виды разделки кромок под сварку

Преподаватель \_\_\_\_\_ О.Г. Байба

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

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №27**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

на метод.комиссии

спец. цикла протокол № 13

председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина

«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

С.В.Петрова

«28 »августа 2020г

**Экзаменационный билет №28**

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ  
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:

УТВЕРЖДАЮ:

на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

### Экзаменационный билет №29

## **ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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 образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Тавдинский техникум им. А.А.Елохина»

РАССМОТРЕНО:  
на метод.комиссии  
спец. цикла протокол № 13  
председатель \_\_\_\_\_ А.Н.Веснина  
«28» августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
С.В.Петрова  
\_\_\_\_\_  
«28 »августа 2020г

### Экзаменационный билет №30

## **ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

**МДК 02.01. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки)плавящимся  
покрытым электродом»**

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