ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ООО «ЦОПО»
_____ Р.В. Венков
«___» _____ 2016 года
м.п.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
«Резчик холодного металла»

г. Подольск

АННОТАЦИЯ

Программа профессиональной подготовки «Резчик холодного металла» разработана на основе:

1. ГОСТ 12.3.026—81* «ССБТ. Резка холодного металла. Требования безопасности».
2. Технология резки металлов : учебник для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014.
3. 1. ГОСТ 12.3.026—81* «ССБТ. Работы кузнечно-прессовые. Требования безопасности».

Программа профессиональной подготовки «Резчик холодного металла» разработана и утверждена ООО «Центр Оперативного Профессионального Обучения» с учетом требований рынка труда на основе квалификационных требований установленных Профессиональным стандартом и Федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующей профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Настоящая Программа предназначена для получения компетенций рабочими по безопасным методам и приемам выполнения резки холодного металла, рациональной организации рабочих мест и соблюдению требований промышленной безопасности, охраны труда, правил пожарной безопасности и электробезопасности.

В разделах Программы предусмотрено изучение вопросов по безопасной резке холодного металла.

Программа может дополняться учебными материалами о новом оборудовании отечественного и импортного производства, которое начали использовать предприятия.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием наглядных пособий, макетов, плакатов, схем, учебных видеофильмов, компьютерных обучающих систем, натурных образцов оборудования и приборов.

Производственное обучение слушателей проводится на действующих объектах, а также рабочих местах под руководством инструктора производственного обучения (наставника) из числа мастеров или квалифицированных рабочих, где они получают навыки безопасной и безаварийной резки холодного металла.

Для проведения занятий привлекаются преподаватели учебного центра, а также специалисты других организаций, имеющие профильное высшее или средне специальное образование.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационными требованиями (профессиональными стандартами).

По окончании профессионального обучения проводится итоговая аттестация (проверка знаний) в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления квалификационных разрядов.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство по профессии Резчик холодного металла и удостоверение установленного образца.

Нормативный срок освоения программы – 72 часа при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Квалификация выпускника – **Резчик холодного металла 2** разряда.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Целью реализации Программы профессиональной подготовки является получение слушателями новой профессии Резчик холодного металла.

1.2.Характеристика квалификации; область, объекты и виды профессиональной деятельности.

Наименование вида профессиональной деятельности:
- Ведение технологического процесса резки сортового и листового металла на ножницах и пилах

1.3.Планируемые результаты обучения.

Профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности

Код	Наименование результата обучения
ПК.01	- Выполнение подготовительных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах
ПК.02	- Резка сортового и листового металла на гильотинных ножницах, пресс-ножницах и пилах.
ПК.03	- Выполнение финишных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах.

<u>Компетенция ПК.01</u>

Код А/01.2, уровень квалификации 2

Трудовые действия	Получение и передача информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, неполадках в работе оборудования и принятых мерах по их устранению. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых агрегатов резки, грузозахватных приспособлений, инструмента.
	Контроль состояния и чистка ножей и роликов. Сборка, установка, настройка ножей, дисков, пил, отрезных кругов, упоров и приспособлений на агрегатах резки (гильотинных ножницах, пресс-ножницах, пилах).
	Приемка и ведение учета металла, поступающего на резку. Проверка поступающего металла на соответствие основным требованиям к обрабатываемому металлу.
	Подбор и комплектование партий металла в соответствии со сменным заданием. Транспортировка металла к агрегату резки. Ведение агрегатного журнала и учетной документации
Необходимые умения	Производить замену и настройку режущего инструмента и приспособлений. Управлять подъемными сооружениями.
	Визуально оценивать на соответствие техническим требованиям качества поступающего на порезку металлопроката.

	Пользоваться мерительным инструментом. Пользоваться программным обеспечением для резчика холодного металла.
	Проверять наличие технологической документации на рабочем месте.
	Соблюдать принципы и методы производственной системы.
Необходимые знания	Производственно-техническая, технологическая инструкции по резке сортового и листового металла на обслуживаемом агрегате резки.
	Устройство, принцип работы, правила наладки и технической эксплуатации обслуживаемого оборудования агрегата резки.
	Требования к качеству металла, поступающего на резку. Маркировка металла, сортамент и марки стали, поступающей на резку.
	Требования бирочной системы для резчика холодного металла. Перечень блокировок, аварийной сигнализации гильотинных ножниц, пресс-ножниц, пил.
	Основы слесарного дела.
	Перечень заполняемой документации. Программное обеспечение для резчика холодного металла.
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для резчика холодного металла.
	Правила внутреннего трудового распорядка в организации
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности

<u>Компетенция ПК.02</u>

Код А/02.2 Уровень (подуровень) квалификации 2

Трудовые действия	Получение и передача информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, неполадках в работе оборудования и принятых мерах по их устранению.
	Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых агрегатов резки, грузозахватных приспособлений, инструмента.
	Контроль состояния и чистка ножей и роликов. Сборка, установка, настройка ножей, дисков, пил, отрезных кругов, упоров и приспособлений на агрегатах резки (гильотинных ножницах, пресс-ножницах, пилах).
	Приемка и ведение учета металла, поступающего на резку. Проверка поступающего металла на соответствие основным требованиям к обра-

	батываемому металлу. Ведение агрегатного журнала и учетной документации.
	Подбор и комплектование партий металла в соответствии со сменным заданием. Транспортировка металла к агрегату резки.
Необходимые умения	Производить замену и настройку режущего инструмента и приспособлений. Управлять подъемными сооружениями.
	Визуально оценивать на соответствие техническим требованиям качества поступающего на порезку металлопроката.
	Пользоваться мерительным инструментом. Пользоваться программным обеспечением для резчика холодного металла.
Необходимые знания	Производственно-техническая, технологическая инструкции по резке сортового и листового металла на обслуживаемом агрегате резки. Очередность резки партии металла.
	Устройство, принцип работы, правила наладки и технической эксплуатации обслуживаемого оборудования агрегата резки.
	Требования к качеству металла, поступающего на резку. Маркировка металла, сортамент и марки стали, поступающей на резку. Правила эксплуатации подъемных сооружений.
	Требования бирочной системы для резчика холодного металла. Перечень блокировок, аварийной сигнализации гильотинных ножниц, пресс-ножниц, пил. Основы слесарного дела.
	Перечень заполняемой документации. Программное обеспечение для резчика холодного металла.
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для резчика холодного металла.
	Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

<u>Компетенция ПК.03</u>

Код А/03.2 Уровень квалификации 2

Трудовые действия	Отбор проб для проведения аттестационных испытаний порезанного металла. Взвешивание, клеймение, маркировка порезанного металла. Упаковка и уборка порезанного металла.
	Раздельное накопление отходов (по группам и видам) в специально предназначенные контейнеры и емкости. Ведение агрегатного журнала и учетной документации.
Необходимые умения	Отбирать пробы для проведения аттестационных испытаний готового металла.
	Проверять работоспособность весов для взвешивания металла. Пользоваться набором клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки порезанного металла. Производить увязку готового металла стальной лентой.
	Пользоваться программным обеспечением для резчика холодного металла.
Необходимые знания	Порядок отбора проб для проведения аттестационных испытаний готового металла.
	Требования к качеству готовой металлопродукции. Правила пользования весами для взвешивания металла.
	Программное обеспечение для резчика холодного металла.
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для резчика металла.
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

1.4.Категория слушателей: к освоению Программы профессиональной подготовки допускаются лица не моложе 18 лет, удовлетворяющие квалификационным требованиям, не имеющие медицинских противопоказаний к указанной работе и допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе по данной профессии, в том числе лица, не имеющие основного общего или среднего общего образования.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2.1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. профессиональные модули, практика	вид промежуточной атте-стации	Всего (часов)			
			в том числе			
			Теорети-ческие за-нятия		Практические занятия	самостоятельная работа
			аудиторно	дистан-ционно		
ПМ.00	**Профессиональный модуль.**		**34**		**36**	
ПМ.01	**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ «Резчик холодного металла»**	**34**				
Тема 1	**Требования нормативной документации по охране труда, пожарной безопасности и промышленной безопасности при резке холодного металла.**		2	(2)		
Тема 2	**Резка листового металла ножницами.**		12	(12)		
Тема 3	**Резка листового металла штампами.**		12	(12)		
Тема 4	**Резка листового металла дисковыми ножницами.**					
Тема 5	**Организация производственного контроля при процессе резки холодного металла.**		4	(4)		
	Зачёт по теоретическому обучению.		4	(4)		
ПП.00	**Практика (производственное обучение).**	**36**				
ПП.01	**Экскурсия на предприятие.**		2			
ПП.02	**Выполнение работ по производственной инструкции персонала, при резке холодного металла под руководством ответственного специалиста.**				16	-
ПП.03	**Работа в составе бригады при резке холодного металла. Самостоятельное выполнение работ.**				-	18
ИА	**Итоговая аттестация.**		**2**			
	Всего часов:	**72**				

Где: ПМ - профессиональные модули; ПП - производственная практика; ИА - итоговая аттестация.

2.2. Содержание Программы профессиональной подготовки «Резчик холодного металла».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (теоретические занятия), практические занятия, самостоятельная работа слушателей	Количество часов				Уровень освоения
		ВСЕГО по разделу или теме	в том числе			
			Теоретические занятия Аудиторные	Практические занятия	Самостоятельная Работа слушателей	
ПМ.01	**Программа профессиональной подготовки «Резчик холодного металла».**	**34**				
Тема 1	**Требования нормативной документации по охране труда, пожарной безопасности и промышленной безопасности при резке холодного металла.**	2	2			1
	1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Трудовой кодекс РФ с изм.; 3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г., № 328н.; 4. "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учёта несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях", постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. N 73 с изменением; 5. ФЗ-69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности» с изм.; 6. ФЗ-123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с изм.; 7. ФЗ-100 от 06.05.2011 «О добровольной пожарной охране» с изм.; 8. Инструкция по охране труда. 9.Инструкция по пожарной безопасности. Охрана труда. Служба государственного надзора за безопасностью труда. Контроль за соблюдением техники безопасности при резке холодного металла. Ответственность за нарушение норм и правил охраны труда и трудовой дисциплины. Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Запрещённые методы работы при резке холодного металла. Травматизм и меры его предупреждения. Мероприятия, разрабатываемые предприятиями и организациями по предупреждению несчастных случаев. Порядок обучения персонала, при резке холодного металла. Оформление допуска персонала, при резке холодного металла к самостоятельной работе.					
Тема 2	**Резка листового металла ножницами.**	12	12			1
	Резка листового металла ножницами. Листовые материалы для холодной штамповки. Предварительная резка на полосы или заготовки необходимых размеров. Резка полос. Заготовительные операции. Типы ножниц: рычажные; гильотинные; дисковые (роликовые); вибрационные. Способы резки листовых материалов. Усилие резания металла ножницами. Принципы и методы производственной системы. Порядок действий при					

	возникновении нештатных ситуаций.					
Тема 3	**Резка листового металла штампами.**	12	12			1
	Резка листового металла штампами. Процесс резки штампами при вырубке, пробивке и других операциях. Пуансон и матрица. Три стадии процесса резки: упругая; пластическая; скалывания. Чтение технических чертежей. Контроль качества контрольно-измерительным инструментом.					
Тема 4	**Резка листового металла дисковыми ножницами.**					
	Резка листового металла дисковыми ножницами. Процесс резки дисковыми ножницами, вращающимися круглыми ножами. Верхние и нижние дисковые ножи. Угловая скорость. Разделение по количеству ножей дисковых ножниц на одном диске – парнодисковые, многодисковые.					
Тема 5	**Организация производственного контроля при процессе резки холодного металла.**	4	4			1
	Организация производственного контроля при процессе резки холодного металла. Порядок допуска персонала к самостоятельной резке холодного металла. Обучение и аттестация обслуживающего персонала. Виды и периодичность инструктажей персонала. Основные обязанности персонала. Порядок приема и сдачи смены. Порядок действий во время аварий и инцидентов. Перечень документации на рабочем месте. Назначение и основные положения производственной инструкции.					
	Зачёт по теоретическому обучению.	4	4			
ПП.00	**Практика (производственное обучение)**			**36**		
ПП.01	**Экскурсия на предприятие.** Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с предприятием. Система подготовки рабочих на предприятии. Работа персонала, обслуживающего оборудование резки холодного металла и его рабочее место.			2		
ПП.02	**Выполнение работ по производственной инструкции персонала, при резке холодного металла под руководством ответственного специалиста.**			16	-	2; 3
	Приёмка оборудования резки холодного металла перед началом работы. Запись результатов осмотра в сменный журнал. Устранение мелких нарушений механизмов (например, устройств безопасности и ограждений).					
ПП.03	**Работа в составе бригады при резке холодного металла. Самостоятельное выполнение работ.**			-	18	2; 3
	Получение инструктажа по производственной инструкции. Ознакомление с условиями выполнения работ. Ознакомление с технологическим процессом на техническое обслуживание оборудования. Самостоятельное выполнение работ.					
ИА	**Итоговая аттестация (экзамен).**		**2**			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация теоретического обучения Программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета; производственное обучение проходят на местах работы слушателей под руководством инструктора из числа аттестованного персонала.

Оборудование учебного кабинета:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, плакаты).

Технические средства обучения:
- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- проектор мультимедийный;
- экран настенный рулонный;
- образцы узлов насосов;
- образцы запорной и предохранительной арматуры;
- образцы контрольно-измерительных приборов;
- учебный видеофильм: «Резчик холодного металла»;
- инструкции и плакаты по оборудованию для резки холодного металла и охране труда.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. ГОСТ 12.3.026—81* «ССБТ. Резка холодного металла. Работы кузнечно-прессовые. Требования безопасности».
2. Технология резки металлов : учебник для сред. проф. образования / В.В. Овчинников. — 3-е изд., стер. — М: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №7 Утвержден Постановлением Госкомтруда.
4. ОСТ 2 КП50-1—79 «ССБТ. 4.Резчик холодного металла. Требования безопасности».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 20011, № 26, ст. 3803);
6. Трудовой кодекс Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111),
8. ОСТ 2 КП96-9—81 «ССБТ. Ножницы. Требования безопасности».
9. «Контроль электробезопасности» ГОСТ 12.1.002, ГОСТ 12.1.009,
10. Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Госэнергонадзором.

Интернет-ресурсы:
1. www.gosnadzor.ru
2. www.rosteplo.ru
3.www.gosthelp.ru/text/POTRM00397Mezhotraslevyep.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Устанавливаются следующие основные виды занятий: лекции, производственное обучение и консультации.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка часов парами.

Производственное обучение проводится после освоения теоретического материала.

По результатам производственного обучения проводится зачет и оформляется Лист производственного обучения (Приложение 1).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю (междисциплинарному курсу (курсам)): дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, среднее или высшее профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

Мастера (преподаватели-инструкторы): профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе теоретического обучения в форме тестирования, устного опроса. Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
ПМ.01 Выполнение подготовительных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах.	- осуществление подготовительных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах.	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе производственного обучения
ПК.02 Резка сортового и листового металла на гильотинных ножницах, пресс-ножницах и пилах.	- осуществление резки сортового и листового металла на гильотинных ножницах, пресс-ножницах и пилах.	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе производственного обучения
ПК.03 Выполнение финишных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах.	- осуществление финишных операций резки сортового и листового металла на ножницах и пилах.	Итоговая аттестация. Оценка освоения профессиональных компетенций в ходе производственного обучения

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. **Опасные и вредные производственные факторы;**
2. **Виды резки.**
3. **Резка на ленточном станке;**
4. **Резка на шлицевых ножницах;**
5. **Лазерная резка;**
6. **Плазменная резка;**
7. **Гидроабразивная резка;**
8. **Газокислородная резка.**
9. **Способы резки металла - несколько групп: механическая резка (зенкование, сверление, фрезерование, шлифование и др), гидроабразивная, лазерная, газовая, плазменная резка.**
10. **Механическая резка.**
11. **Резка болгаркой.**
12. **Резка циркулярной пилой.**
13. **Рубка металла гильотиной.**
14. **Ленточнопильный станок.**
15. **Гидроабразивная резка.**
16. **Газовая резка.**
17. **Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающим защиту работников и аварийное отключение производственного оборудования;**
18. **Применяемые средства защиты работниками.**
19. **Инструкция по охране труда, определяющая безопасные приемы выполнения операций.**
20. **Предохранительные устройства, защитные приспособления, ограждения.**
21. **Требования к заземляющим устройствам.**
22. **Требования к установке оснастки на оборудовании.**
23. **Требования к креплению оснастки на оборудовании в процессе работы.**
24. **Требования к установке и съему оснастки и приспособлений, уборка, смазка, чистка оборудования,**
25. **Требования к смене инструмента, регулировка упоров, прижимов, предохранительных и защитных устройств.**
26. **Установка заготовок и съем деталей после полной остановки движущихся частей оборудования.**
27. **Требования к специальным приспособлениям, исключающим нахождение рук работников в зоне резки.**
28. **Требования к Санитарных правил при резке холодного металла.**
29. **Исполнительные органы и механизмы оборудования, представляющие опасность для работников.**
30. **Требования безопасности при резке холодного металла.**
31. **Требования безопасности при раскрое листов и профилей на ножницах и пилах.**
32. **Контроль за надежностью крепления ножей и прижимов, за ослаблением в прижимных планках.**
33. **Что не допускается в процессе работы при резке холодного металла?**
34. **Требования при резке на ножницах зазор между ножами.**

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели индивидуальных образовательных достижений	балл (отметка)
Слушатель владеет знаниями в полном объёме программы. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при этом подчёркивает самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное. Хорошо знаком с технической литературой и методами работы в объёме, необходимом для практической деятельности прессов при резке холодного металла.	**5**
Слушатель владеет знаниями программы почти в полном объёме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах). Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета. Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах.	**4**
Слушатель владеет основным объёмом знаний по программе; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками. В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	**3**
Слушатель не освоил обязательного минимума знаний программы, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	**2**

Приложение 1

ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Фамилия, имя, отчество: _____
Год рождения: _____ Образование: _____
С правилами и программой прохождения производственного обучения ознакомлен: _____
(подпись)
Место прохождения производственного обучения _____
Полный курс производственного обучения с _____ г. по _____ г.
пройден на насосных установках: _____
(тип и марка)

Сведения об инструкторе

Фамилия, имя, отчество: _____
Окончил курсы подготовки: _____
Наименование учебного заведения: _____
Удостоверение № _____ Дата выдачи_____ г.
Дата последней проверки знаний: _____ г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дата	Кол-во часов	Краткая характеристика вида работ	Подпись инструктора
	2	Экскурсия на предприятие. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с предприятием. Система подготовки рабочих на предприятии. Работа персонала, обслуживающего пресса холодной штамповки и объемной горячей штамповки и его рабочее место.	
	8	Выполнение работ по производственной инструкции персонала, по изготовлению деталей на прессах методом холодной штамповки и методом объемной горячей штамповки под руководством ответственного специалиста. Приёмка прессов холодной штамповки и объемной горячей штамповки перед началом работы. Запись результатов осмотра в сменный журнал.	
	8	Выполнение работ по производственной инструкции персонала, по изготовлению деталей на прессах методом холодной штамповки и методом объемной горячей штамповки под руководством ответственного специалиста. Приёмка прессов холодной штамповки и объемной горячей штамповки перед началом работы. Запись результатов осмотра в сменный журнал. Устранение мелких нарушений механизмов (например, устройств безопасности и ограждений).	
	8	Работа в составе бригады по изготовлению деталей на прессах холодной штамповки и объемной горячей штамповки. Самостоятельное выполнение работ. Получение инструктажа по производственной инструкции. Ознакомление с условиями выполнения работ. Ознакомление с технологическим процессом на техническое обслуживание оборудования.	
	8	Получение инструктажа по производственной инструкции. Ознакомление с условиями выполнения работ. Ознакомление с технологическим процессом на техническое обслуживание оборудования. Самостоятельное выполнение работ. **Квалификационная работа**	
	2	Квалификационная работа	
Итого:	**36**		

Краткая характеристика успеваемости по производственному обучению _____
_____
_____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____
_____

Технический директор (главный инженер) _____ /_____/
(подпись)

М.П.