

**ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ООО «ОБЕРПРОФ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

 А.Г. Эльберг

«17» мая 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии  
«Стерженщик»

г. Самара  
2021 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Стерженщик» разработана Центром дополнительного профессионального образования ООО «ОБЕРПРОФ» в соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012 г., Приказа Министерства образования и науки РФ N 499 от 1 июля 2013 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказа Министерства Просвещения РФ от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Рекомендаций к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (основные требования) Министерства образования Российской Федерации ИРПО № 186/17-11 от 25.04.2000 г., Приказа Министерства образования и науки РФ № 513 от 02.07.2013 г. "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"(с изменениями от 25.04.2019 г.), профессионального стандарта «Стерженщик машинной формовки» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 января 2017 г. N 93н).

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Стерженщик».

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – Изготовление литейных стержней с использованием машинной формовки.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии в рамках профессиональной деятельности.

В программу обучения включены: квалификационные характеристики рабочих по профессии «Стерженщик», учебные и тематические планы, программы по теоретическому и производственному обучению.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645), выпуск 2 , часть 1 «Стерженщик машинной формовки», и профессионального стандарта по профессии Стерженщик машинной формовки.

Цель обучения – освоение новых компетенций и повышение квалификации по профессии «Стерженщик», необходимых для профессиональной деятельности.

Формы обучения по программе: очная, очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (теоретическая часть обучения), практическое обучение на производстве (производственное обучение).

К освоению программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Стерженщик», допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие среднее (полное) общее и профессиональное образование - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих и не имеющие медицинских противопоказаний.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное), средне-профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование.

Продолжительность подготовки 480 часов. Продолжительность обучения при переподготовке определяется ЦДПО ООО «ОБЕРПРОФ», с учетом целей и задач обучения, сложности изучаемого материала, уровня квалификации обучающихся.

При профессиональном обучении безработных граждан и незанятого населения по данной программе подготовки допускается переподготовка рабочих и обучение вторым (смежным) профессиям по сокращенным срокам обучения, но не менее половины нормативного срока подготовки новых рабочих по данной профессии.

Учебные группы по подготовке, переподготовки и повышения квалификации создаются численностью до 12 чел.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями теоретического обучения в журнале учета посещаемости учебных занятий.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Режим занятий определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день).

Реализация программы профессиональной подготовки, переподготовки обеспечивается доступом слушателей к учебно-методической документации, электронным изданиям, базам данных, во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае, обращает внимание на соблюдение правил безопасности при работе на конкретном оборудовании.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на предприятии. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи квалификационного экзамена и зачета по безопасности труда.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать Стерженщика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Слушатель, освоивший программу профессиональной подготовки, переподготовки должен обладать профессиональными компетенциями, умениями и навыками соответствующего уровня квалификации, уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

Профессиональное обучение (подготовка, переподготовка и повышение квалификации) завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Слушателям, закончившим полный курс обучения по программе и успешно сдавшим аттестацию (квалификационный экзамен), присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца об обучении по профессии «Стерженщик».

Лицам, не прошедшим аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### Профессия – Стерженщик

#### Характеристика обобщенных трудовых функций

#### Обобщенная трудовая функция для 1 разряда

Наименование	Изготовление мелких простых литейных стержней с использованием машинной формовки	Код	А	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик машинной формовки 1-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих				
Требования к опыту практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет				
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке				
	Прохождение противопожарного инструктажа				
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте				
Другие характеристики	-				

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС <7>	§ 128	Стерженщик машинной формовки 1-го разряда
ОКПДТР <8>	18865	Стерженщик машинной формовки

**Обобщенная трудовая функция для 2 разряда**

Наименование	Изготовление мелких и средних размеров литейных стержней средней сложности с использованием машинной формовки	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик машинной формовки 2-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех месяцев стерженщиком машинной формовки 1-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

*Дополнительный характеристики*

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 129	Стерженщик машинной формовки 2-го разряда
ОКПДТР	18865	Стерженщик машинной формовки

**Обобщенная трудовая функция для 3 разряда**

Наименование	Изготовление крупных литейных стержней средней сложности с	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения не менее одного года стерженщиком машинной формовки 3-го разряда Для среднего профессионального образования без требований к опыту практической работы
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)	
Другие характеристики	-

*Дополнительные характеристики*

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 131	Стерженщик машинной формовки 4-го разряда
ОКПДТР	18865	Стерженщик машинной формовки

**Обобщенная трудовая функция для 5 разряда**

Наименование	Изготовление сложных литейных стержней на стержневых машинах с электронной системой управления	Код	Е	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей.	Стерженщик машинной формовки 5-го				

использованием машинной формовки

Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик машинной формовки 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев стерженщиком машинной формовки 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
	Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)
Другие характеристики	-

*Дополнительные характеристики*

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 130	Стерженщик машинной формовки 3-го разряда
ОКПДТР	18865	Стерженщик машинной формовки

**Обобщенная трудовая функция для 4 разряда**

Наименование	Изготовление крупных сложной формы литейных стержней с использованием машинной формовки	Код	D	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик машинной формовки 4-го разряда				

профессий	разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Для профессионального обучения не менее двух лет стерженщиком машинной формовки 4-го разряда Для среднего профессионального образования не менее одного года стерженщиком машинной формовки 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости)
Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости)	
Другие характеристики	-

*Дополнительные характеристики*

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 132	Стерженщик машинной формовки 5-го разряда
ОКПДТР	18865	Стерженщик машинной формовки

**Стерженщик машинной формовки 1-го разряда**

**Характеристика работ.** Изготовление на стержневых и пескодувных машинах мелких простых стержней. Подготовка стержневых ящиков (чистка, смачивание). Установка простых каркасов. Отделка, окраска и укладка стержней для сушки. Выполнение



отдельных операций при изготовлении более сложных и крупных стержней под руководством стерженщика машинной формовки более высокой квалификации.

**Должен знать:** основные сведения об устройстве обслуживаемых стержневых или пескодувных машин и правила управления ими; назначение и условия применения простых инструментов и приспособлений; наименование и назначение стержневых смесей, применяемых для изготовления стержней.

### **Примеры работ**

Изготовление стержней:

1. Втулки диаметром до 300 мм.
2. Колена, патрубки и фасоны для труб диаметром до 125 мм.
3. Стержни цилиндрические.
4. Трубы диаметром до 75 мм.
5. Фитинги.

### **Стерженщик машинной формовки 2-го разряда**

**Характеристика работ.** Изготовление на стержневых машинах, автоматах и пескодувных машинах мелких и средних размеров стержней средней сложности стержней по стержневым ящикам. Установка каркасов простой и средней сложности, отделка, крепление стержней и укладка их для сушки. Устранение мелких неполадок в машинах. Изготовление стержней одинакового сечения на мундштучных машинах.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемых стержневых, пескодувных и мундштучных машин, автоматов, приспособлений и оснастки; состав стержневых смесей и других материалов и требования, предъявляемые к ним; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов; правила размещения газоотводов; требования, предъявляемые к готовым стержням; режимы сушки стержней.

### **Примеры работ**

1. Воронки литниковые - изготовление стержней.
2. Втулки диаметром свыше 300 мм - изготовление стержней.
3. Картеры компрессоров автомобилей - изготовление стержней на пескодувной машине.
4. Колена, патрубки и фасоны для труб диаметром свыше 125 до 150 мм - изготовление стержней.
5. Корпуса подшипников диаметром до 300 мм - изготовление стержней.
6. Ролики рольгангов прокатных станов - изготовление стержней.
7. Ступицы ведущих колес тракторов - изготовление стержней.

8. Трубы диаметром свыше 75 мм - изготовление стержней.

### **Стерженщик машинной формовки 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Изготовление на стержневых машинах крупных размеров стержней средней сложности по стержневым ящикам с небольшим числом отъемных частей и сложных стержней на пескодувных машинах. Установка сложных каркасов с проводкой газовых каналов, тщательной отделкой на поточном конвейере и окраской стержней. Сборка простых и средней сложности стержней. Проверка качества стержневых смесей. Подналадка стержневых машин.

**Должен знать:** устройство, принцип работы и правила подналадки стержневых машин различных типов; способы приготовления стержневых смесей и методы определения их качества; влияние крестителей на качество стержней; способы применения быстросохнущих смесей; устройство и способы применения контрольно-измерительных инструментов и приборов.

#### **Примеры работ**

Изготовление стержней:

1. Колена и патрубки для труб диаметром свыше 150 мм.
2. Корпуса масляных насосов.
3. Корпуса подшипников диаметром свыше 300 мм.
4. Пальцы режущего аппарата сельскохозяйственных машин.
5. Поршни компрессоров.
6. Поршни, поршневые вставки и головки поршней дизелей.
7. Радиаторы отопительные.
8. Направляющие толкателей клапанов.
9. Пятники тележек вагонов и тендеров.
10. Хомуты тяговые автосцепок.

### **Стерженщик машинной формовки 4-го разряда**

**Характеристика работ.** Изготовление на стержневых машинах крупных и сложной формы стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей. Сборка сложных стержней. Установка сложных фигурных каркасов и крепление их различными способами.

**Должен знать:** последовательность изготовления стержней для сложных отливок; свойства стержневых материалов и смесей, применяемых для изготовления стержней, и способы определения их качества по внешнему виду и показаниям контрольно-измерительных приборов.

## **Примеры работ**

Изготовление стержней:

1. Блоки цилиндров двигателей внутреннего сгорания.
2. Боковины литых тележек вагонов и тендеров.
3. Головки блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания.
4. Картеры коробок передач автомобилей.
5. Корпуса букс вагонов и тендеров.
6. Корпуса компрессоров.
7. Котлы отопительные.
8. Трубы коллекторов выхлопные.

## **Стерженщик машинной формовки 5-го разряда**

**Характеристика работ.** Изготовление на стержневых машинах с электронной системой управления сложных стержней по стержневым горячим ящикам с большим числом отъемных частей. Участие в наладке обслуживаемого оборудования и механизмов.

**Должен знать:** технологию изготовления сложных стержней; конструктивные особенности и кинематические схемы стержневых машин; правила наладки и регулирования контрольно-измерительных приборов и используемого оборудования.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«17» мая 2021 г.



### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии  
«Стерженщик»

**Наименование профессии:** Стерженщик

**Цель:** профессиональная подготовка и переподготовка на 1-2 разряд

**Категория слушателей:** лица, получающие рабочую профессию впервые, либо имеющие смежную профессию

**Срок обучения:** 3 месяца

**Форма обучения:** очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Режим занятий:** не более 8 часов в день

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
<b>Модуль 1. Теоретическое обучение</b>		<b>272</b>
Раздел 1. Общепрофессиональные дисциплины		148
1	Экономический курс	10
2	Материаловедение	20
3	Электротехника	20
4	Общие сведения из технической механики	20
5	Допуски, посадки и технические измерения	20
6	Чтение чертежей и схем	20
7	Охрана труда, пожарная безопасность	38
Раздел 2. Специальные дисциплины		124
1	Основы промышленной безопасности. Организация надзора за безопасной эксплуатацией литейного оборудования	34
2	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	90
<b>Модуль 2. Практическое обучение</b>		<b>200</b>
Консультации		4
Квалификационный экзамен		4
<b>Итого</b>		<b>480</b>



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Генеральный директор  
ООО «ОБЕРПРОФ»  
А.Г. Эльберг  
«17» мая 2021 г.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации рабочих по профессии «Стерженщик»

**Наименование профессии:** Стерженщик

**Цель:** повышение квалификации на 3-4 разряд

**Категория слушателей:** лица, получающие имеющие профессию Стерженщика на разряд ниже

**Срок обучения:** 2 месяца

**Форма обучения:** очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Режим занятий:** не более 8 часов в день

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
<b>Модуль 1. Теоретическое обучение</b>		<b>152</b>
Раздел 1. Общепрофессиональные дисциплины		28
1	Экономический курс	2
2	Материаловедение	4
3	Электротехника	4
4	Общие сведения из технической механики	4
5	Допуски, посадки и технические измерения	4
6	Чтение чертежей и схем	4
7	Охрана труда, пожарная безопасность	6
Раздел 2. Специальные дисциплины		124
1	Основы промышленной безопасности. Организация надзора за безопасной эксплуатацией литейного оборудования	34
2	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	90
<b>Модуль 2. Практическое обучение</b>		<b>100</b>
Консультации		4
Квалификационный экзамен		4
<b>Итого</b>		<b>260</b>



**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор

ООО «ОБЕРПРОФ»

А.Г. Эльберг

«17» мая 2021 г.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации рабочих по профессии «Стерженщик»

**Наименование профессии:** Стерженщик

**Цель:** повышение квалификации на 5 разряд

**Категория слушателей:** лица, получающие имеющие профессию Стерженщика на разряд ниже

**Срок обучения:** 2 месяца

**Форма обучения:** очная, очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Режим занятий:** не более 8 часов в день

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
<b>Модуль 1. Теоретическое обучение</b>		<b>102</b>
Раздел 1. Общепрофессиональные дисциплины		16
1	Экономический курс	2
2	Материаловедение	2
3	Электротехника	2
4	Общие сведения из технической механики	2
5	Допуски, посадки и технические измерения	2
6	Чтение чертежей и схем	4
7	Охрана труда, пожарная безопасность	86
Раздел 2. Специальные дисциплины		20
1	Основы промышленной безопасности. Организация надзора за безопасной эксплуатацией литейного оборудования	66
2	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	90
<b>Модуль 2. Практическое обучение</b>		<b>4</b>
Консультации		4
Квалификационный экзамен		<b>200</b>
<b>Итого</b>		