

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТРУД»**

*Учебно-производственный центр*

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер – первый  
заместитель генерального  
директора



*[Signature]*  
Ю.В. Кибирев

*[Signature]* 2021 г.

**Основная образовательная программа  
профессионального обучения  
(повышения квалификации) рабочих по профессии  
«Варщик асфальтовой массы»**

Код профессии – 11368

Срок обучения - 1 месяца

Квалификация – 6 разряд

Исходный уровень  
профессиональной  
подготовки: среднее  
(полное) общее  
образование

**Иркутск  
2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка .....	3
2.	Тарифно-квалификационная характеристика .....	3
3.	Структура ОППО .....	4
4.	Ресурсное обеспечение ОППО .....	5
5.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОППО .....	5
6.	Учебно-тематический план ОППО .....	6
7.	Календарный учебный график .....	6
8.	Содержание разделов программы .....	7
9.	Методические материалы .....	11
10.	Приложение 1 Оценочные материалы итогового контроля теоретических знаний .....	12

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая образовательная программа обучения предназначена для подготовки рабочих по профессии «Варщик асфальтовой массы» 6 разряда. Цель реализации программы: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта по данной профессии.

В разработке комплекта были использованы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "Об образовании в Российской Федерации"
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 25.04.2019) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243 (ред. от 30.04.2009) "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы".
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 N 292 (ред. от 26.05.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2013 N 28395).
- Стандарты организации АО «Труд».

В программу включены: тарифно-квалификационная характеристика, учебный, календарный и тематический план, программа практического обучения рабочих на 6-й разряд по профессии «варщик асфальтовой массы».

Учебный план предусматривает 2 основных раздела – «Теоретическое обучение», «Практическое обучение», которые предусматривают курсы - общепрофессиональный, профессиональный, практическое обучение на строительном объекте.

Продолжительность подготовки новых рабочих установлена 1 месяц. Трудоемкость программы – 160 часов. Форма обучения – очная с отрывом от работы.

Требования к слушателю: при поступлении необходимо представить документы подтверждающие основное общее, или среднее профессиональное образование.

Особые условия допуска к работе: минимальный возраст приема на работу - 18 лет, отсутствие медицинских противопоказаний.

## 2. ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия** — Варщик асфальтовой массы

**Квалификация** – 6 разряд

### 2.1 Область профессиональной деятельности.

Обучающийся по профессии «варщик асфальтовой массы» готовится к следующему виду деятельности:

Ведение процесса варки асфальтобетонных смесей на агрегатах различных типов с ручным, дистанционным и автоматическим управлением. Розжиг форсунок или горелок. Управление работой агрегата, контрольно-измерительной аппаратуры. Наблюдение за ходом технологического процесса. Регулирование температурного режима варки массы. Переналадка агрегата на выпуск различных видов смесей. Устранение мелких неисправностей в работе оборудования и участие в его ремонте. Прием и сдача смены, уборка рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержание их в надлежащем состоянии, чистка оборудования. Ведение установленной технической документации.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- Строительные и иные материалы;
- Технологическое оборудование;
- Техническая документация.



## 2.2 Компетенции, формируемые в результате освоения программы

В результате освоения выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определяемых руководителем.

ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и корректировку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5 Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности:

ПК.1 Ведение процесс варки асфальтовой мастики и массы для прессования асфальтовой плитки (пресс-массы) и массы для покрытий в варочной печи;

ПК.2 Ведение процесса варки асфальтобетонных смесей на агрегатах различных типов с ручным, дистанционным и автоматическим управлением;

ПК.3 Устранение неисправностей оборудования для варки асфальтовой смеси;

ПК.4 Уборка рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержание их в надлежащем состоянии, чистке оборудования;

ПК.5 Ведение установленной технической документации.

ПК.6 Выполнять работу, соблюдая правила безопасности труда.

В результате освоения образовательной программы профессиональной подготовки слушатель должен **знать**:

- устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
- технологический режим варки массы в зависимости от исходных компонентов;
- правила топки котла для плавления битума;
- технические условия на пресс-массу;
- устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры;
- правила наладки, переналадки и регулирования оборудования;
- технологический процесс производства различных асфальтобетонных смесей;
- требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.
- способы устранения неисправностей в работе оборудования.

**уметь**:

- вести процесс варки вязущего состава для пресс-массы в варочной печи.
- осуществлять загрузку компонентов в варочную печь в соответствии с заданной рецептурой.
- вести наблюдение за температурным режимом процесса варки по внешнему виду и контрольно-измерительным приборам, работой питателей элеватора.
- осуществлять контроль качества исходного сырья и готовой массы.
- осуществлять выгрузку готовой массы на транспортные устройства
- устранять неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.

## 3. СТРУКТУРА ОППО

Основная образовательная программа профессионального обучения – программа переподготовки по профессии «варщик асфальтовой массы» включает изучение следующих учебных циклов:

- теоретическое обучение,
- практическое обучение,



- квалификационный экзамен.

#### 4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОППО

##### 4.1 Кадровое обеспечение процесса обучения

Реализация ОППО по профессии «варщик асфальтовой массы» обеспечивается педагогическими и инженерно-техническими кадрами, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели специальных дисциплин, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

##### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

По всем дисциплинам ОППО созданы учебно-методические комплексы. Все реализуемые дисциплины ОППО обеспечены учебными программами, которые регулярно обновляются и согласовываются. Обеспеченность литературой и методическими материалами достаточная. Слушатели в полном объеме обеспечены справочниками, правилами, методическими рекомендациями, наглядными пособиями. Необходимые наглядные пособия сосредоточены в учебных аудиториях и мастерских АО «Труд».

##### 4.3 Материально-технические условия для реализации процесса обучения в соответствии с образовательной программой профессионального обучения

Для реализации ОППО УПЦ АО «Труд» располагает материально-технической базой, позволяющей в полном объеме реализовать программу обучения. Учебный процесс обеспечен техническими средствами:

- персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет;
- МФУ, принтер, сканер, копир;
- мультимедийным оборудованием (проектор).

##### 4.4 Материально техническая база профессии

УПЦ АО «Труд» располагает достаточной материально-технической базой для обучения по профессии «варщик асфальтовой массы»:

- Кабинет охраны труда и промышленной безопасности;
- Комплект учебно-методических материалов по всем дисциплинам;
- Учебно-наглядные пособия по всем дисциплинам;
- Условиями для прохождения производственного обучения на филиалах АО «Труд».

#### 5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОППО

Оценка качества освоения ОППО по профессии «варщик асфальтовой массы» осуществляется посредством текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации разработаны учебным центром самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течении первой недели обучения.

**Текущий контроль** знаний осуществляется в процессе освоения учебной дисциплины. Формами текущего контроля может быть в виде устного опроса, тестирования.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация проводится по завершению освоения учебной дисциплины, прохождения практического обучения в форме зачета. Зачет по итогам практического обучения проводится с учетом заключения руководителя практического обучения. Промежуточная аттестация проводится с использованием контрольно-оценочных средств – экзаменационных билетов. Порядок осуществления контроля за качеством освоения программ переподготовки определяется локальными актами УПЦ АО «Труд».

**Итоговая аттестация.** Слушатели, успешно выполнившие все модули учебного плана, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме квалификационного экзамена, на который предоставляется заключение о рекомендованной квалификации с места прохождения практического обучения. По

результатам аттестации слушателю присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца о подготовке по профессии «варщик асфальтовой массы». Лицам, не прошедшим аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка установленного образца

Требования к содержанию, объему и структуре итоговой квалификационной работы определяются квалификационной комиссией АО «Труд».

## 6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОПО

№№ пп	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			лекции	практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		зачет
1.1	Материаловедение	12	12		
1.2	Промышленная безопасность и охрана труда	20	20		
1.3	Охрана окружающей среды	4	4		
1.4	Технология производства асфальтобетонных смесей	24	24		
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>92</b>		<b>92</b>	зачет
<b>3.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	экзамен
<b>4.</b>	<b>ИТОГО:</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№№ пп	Наименование дисциплин	Всего часов	Срок обучения в неделях				
			1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>60</b>					
1.1	Материаловедение	12	12				
1.2	Промышленная безопасность и охрана труда	20	8	12			
1.3	Охрана окружающей среды	4		4			
1.4	Технология производства асфальтобетонных смесей	24	20	4			
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>92</b>			40	40	12
<b>3.</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>8</b>					8
<b>4.</b>	<b>ИТОГО:</b>	<b>160</b>					



## 8. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

### ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

*Общетехнический курс  
Материаловедение*

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Органические и минеральные вяжущие материалы.	4
2.	Минеральные вяжущие материалы.	2
3.	Поверхностно-активные вещества.	2
4.	Инертные заполнители. Смеси для дорожных покрытий.	2
5.	Смеси для дорожных покрытий	2
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>12</b>

**Органические вяжущие материалы.** Природные и нефтяные битумы; их виды, марки, свойства и назначение.

Эмульсии, применяемые в дорожных работах; их виды, свойства и назначение. Битумные и дегтевые эмульсии. Эмульгаторы и их свойства. Особенности применения эмульсий в дорожном строительстве.

Сланцевые и каменноугольные дегти; их свойства и применение.

Мастики; подразделение мастик по виду вяжущего. Наполнители для мастик: пылевидные, волокнистые, комбинированные. Свойства, придаваемые мастикам наполнителями. Поверхностно-активные добавки, антисептики и другие вещества. Применение мастик.

Основные свойства органических вяжущих материалов, их физико-механические свойства.

**Минеральные вяжущие материалы.** Цемент, известь, гипс, портландцемент. Основные свойства портландцемента: тонкость помола цементного порошка, способность схватываться, равномерность изменения объема при схватывании и твердении, прочность.

**Поверхностно-активные вещества.** Механизм действия поверхностно-активных веществ (ПАВ). Виды применяемых ПАВ. Способы введения ПАВ в асфальтобетон. Особенности применения ПАВ при строительстве.

Активированные минеральные порошки. Активированный песок и щебень. Свойства асфальтобетона при применении активированных компонентов.

**Инертные заполнители.** Классификация заполнителей: по происхождению (природные и искусственные), по крупности зерен (мелкие и крупные), по объемной насыпной массе (тяжелые и легкие), по характеру обработки (сортовые и рядовые), по назначению (плотные и пористые неорганические). Правила их приемки и хранения.

**Смеси для дорожных покрытий.** Битумо-минеральные смеси, укрепленные грунты, асфальтобетонные смеси.

Горячие, теплые и холодные асфальтобетонные смеси. Крупнозернистые, среднезернистые, мелкозернистые и песчаные, асфальтобетонные смеси.

ГОСТы и марки на асфальтобетон.

# Промышленная безопасность и охрана труда.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Организация обучения рабочих безопасности труда.	4
2.	Аттестация рабочих мест.	4
3.	Производственный травматизм	4
4.	Пожарная безопасность	4
5.	Электробезопасность	4
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>20</b>

### ПРОГРАММА

#### *Тема 1. Организация обучения рабочих безопасности труда.*

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

Порядок обучения, профессиональной подготовки, повышения квалификации в АО «Труд».

Ответственность работника за соблюдением требований охраны труда. Производственная инструкция машиниста смесителя асфальтобетона передвижного и по охране труда.

#### *Тема 2. Аттестация рабочих мест.*

Аттестация рабочих мест по условиям труда. Требования к организации рабочих мест и снижению производственных рисков. Пять признаков аварийности.

#### *Тема 3. Производственный травматизм.*

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования несчастных случаев. Мероприятия по предотвращению несчастных случаев на производстве. Порядок возмещения вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием.

Виды страхования от несчастных случаев. Государственные гарантии по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве.

#### *Тема 4. Пожарная безопасность.*

Классификация объектов по пожаровзрывоопасности. Виды надзора за соблюдением требований «Правил пожарной безопасности».

ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - документ, определяющий перечень требований, направленных на обеспечение пожарной безопасности на предприятии.

Средства пожаротушения и их применение.

#### *Тема 5. Электробезопасность.*

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Классификация оборудования, помещений и видов работ по степени опасности поражения электрическим током. Требования электробезопасности при производстве работ машинистом смесителя асфальтобетона передвижного.

Требования безопасности к подключению и эксплуатации ручных электрических машин и электроинструментов.

Средства защиты от поражения электрическим током: индивидуальные средства защиты и предохранительные приспособления; защитное заземление; зануление; защитное отключение; изоляция токоведущих частей; оградительные устройства; предупредительная сигнализация, блокировка, знаки безопасности. Молниезащита.



## Охрана окружающей среды.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Охрана окружающей среды.	4
	<b>ВСЕГО:</b>	4

Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны, окружающей среды.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые в АО «Труд». Пылеулавливающие установки, применяемые на асфальтобетонных заводах.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

### *Технология производства асфальтобетонных смесей*

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение	4
2.	Устройство и эксплуатация завода по приготовлению АБС.	8
3.	Технология производства асфальтобетонных смесей.	12
	<b>ВСЕГО:</b>	24

#### **Введение.**

Основные сведения об асфальтобетонах. Свойства асфальтобетонов и факторы их определяющие. Составляющие асфальтобетонной смеси: щебень, песок, минеральный порошок, битум и др. Требования к составляющим асфальтобетонной смеси.

Свойства асфальтобетонных смесей: подвижность, жесткость.

Правила подбора заполнителей и их дозировки.

#### **Устройство и эксплуатация завода по приготовлению АБС.**

Типы асфальтобетонных машин: башенного и партерного типа, их особенности, преимущества и недостатки.

Основные части смесительного агрегата: Устройство грохота, бункера, дозаторов, котла для плавления битума, битумопроводов, элеваторов. Пылеулавливающие вытяжные устройства. Условия эффективной работы пылеулавливающих устройств. Контрольно-измерительные приборы, принцип действия и устройства. Режим варки массы в зависимости от исходного сырья. Контроль, сигнализация и блокировка. Требования, предъявляемые к исходным компонентам и готовой массе. Пуск и остановка обслуживаемого оборудования. Возможные неисправности и способы их устранения.

#### **Технология производства асфальтобетонных смесей.**

Сущность процесса приготовления асфальтобетонных смесей. Требования к процессу смешивания: равномерное распределение исходных материалов между собой, их гранулометрический состав и др.

Факторы, влияющие на качество приготовления асфальтобетонных смесей: относительная скорость рабочих органов и частиц смеси, объем смешиваемого материала, тепловой режим, время смешивания.

Основные принципы организации рабочего процесса приготовления асфальтобетонных смесей. Складирование и подача компонентов для приготовления асфальтобетонных смесей, дозировка компонентов.

Основные рабочие операции по приготовлению асфальтобетонных смесей: запуск завода; подача заданного количества компонентов в определенной последовательности в смесительную камеру элеватора (песок щебень), дозатором (минеральный порошок), насосом-дозатором (битум); контроль в течение определенного времени за температурой подаваемого сырья, качеством перемешивания; выгрузка готовой смеси.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Инструктаж по безопасности труда. Ознакомление с производством	8
3.	Освоение работ, выполняемых варщиком асфальтовой массы 6-го разряда	24
4.	Самостоятельное выполнение работ варщиком асфальтовой массы 6-го разряда	60
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>92</b>

### ПРОГРАММА

#### *Тема 1. Инструктаж по безопасности труда. Ознакомление с производством.*

Ознакомление с обязанностями варщика асфальтовой массы.

Виды инструктажей по безопасным методам ведения работ, противопожарной безопасности. Периодичность инструктажей.

Ознакомление с основным оборудованием, инструментом и приспособлениями.

Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка.

Ознакомление с квалификационной характеристикой варщика асфальтовой массы и программой практического обучения.

#### *Тема 3. Освоение работ, выполняемых машинистом смесителя асфальтобетона передвижного*

Ознакомление с устройством и принципом работы асфальтового завода.

Освоение операций по профилактическому осмотру асфальтового завода перед началом работы. Проверка состояния оборудования, узлов и деталей. Крепление ослабевших узлов и деталей.

Проведение технического обслуживания асфальтового завода: смазка трущихся деталей, проверка и обслуживание привода, проверка и обслуживание механизмов подачи, дозировки, загрузки.

Участие в запуске и проверка работы асфальтового завода на холостом ходу.

Контроль за работой всех узлов, механизмов оборудования. Проверка исправности всех узлов и механизмов и устранение замеченных недостатков.

Освоение навыков управления асфальтового завода.

Освоение подачи песка, щебня и минерального порошка в смеситель дозатором.

Освоение подачи битума по битумопроводу насосом-дозатором. Контроль температуры.

Определение состава и качества приготовляемой асфальтобетонной смеси.

Освоение разгрузки асфальтобетонной смеси в транспортные средства.

Техническое обслуживание и ремонт асфальтового завода.

Ознакомление с учетной документацией и ведение ее.



**Тема 4. Самостоятельное выполнение работ варщиком асфальтобетонной массы 6-го разряда**

Самостоятельное выполнение всех видов работ, предусмотренных квалификационной характеристикой варщика асфальтовой массы 6-го разряда в соответствии с технологией производства и требованиями правил безопасности

**Квалификационная (пробная) работа**

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Нормативная литература:**

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

**Учебная литература:**

**Материаловедение:**

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение. Metalлообработка. - М.: Высшая школа, 1991

**Промышленная безопасность и охрана труда:**

1. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. - М.: Издательский центр «Академия», 2007 г.
2. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2008
3. Безопасность труда в строительстве СНиП 12-04-2002. – М.:2003 г.
4. Плакаты Организация обучения безопасности труда

**Технология производства асфальтобетонных смесей:**

1. Строительство автомобильных дорог, М.: - Изд-во «Транспорт», 1990 г
2. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог, Справочник дорожного мастера, под ред. Цупикова С.Г., М.: Инфра-Инженерия
3. Гезенцвей Л.Б. Дорожный асфальтобетон. – М.: Транспорт, 1996 г.
4. Лучкин А.И., Сафронов П.В. Дорожно-строительные материалы. - М.: Транспорт, 1996 г.

Директор УПЦ

  
В.М. Лановой

## Оценочные материалы итогового контроля теоретических знаний

**Билет №1**

1. Порядок допуска к работе варщика асфальтовой массы.
2. Требование к теплоизоляции бункера готовой смеси.
3. Действия варщика асфальтовой массы перед началом работы.
4. Правила пожарной и взрывобезопасности при работе асфальтового завода.
5. Что запрещается при оказании первой помощи при ожогах?

**Билет №2**

1. Допуск максимальной температуры нагрева минерального материала в сушильном барабане.
2. Устройство механизма аварийного обесточивания асфальтового завода.
3. Выбраковка предохранительных монтажных поясов.
4. Сроки и условия проведения периодической и внеочередной проверка знаний у варщика асфальтовой массы.
5. Первая помощь при ожоге битумом.

**Билет №3**

1. Пределы давление в парообразователе.
2. Правила расположения защитных решеток у люков битумных емкостей?
3. Правила работы с пневматическим инструментом.
4. Какие инструктажи должен пройти варщика асфальтовой массы.
5. Ошибки при проведении непрямого массажа сердца.

**Билет №4**

1. Вредные и опасные производственные факторы влияющие в процессе работы на варщика асфальтовой массы.
2. Общее устройство асфальтосмесительной установки.
3. Осуществления контроля за работой асфальтового завода.
4. Правила работы с горелками и паяльными лампами.
5. Действия персонала при пожарах на производственных территориях.

**Билет №5**

1. Меры по предупреждению пожаров при производстве работ на асфальтовом заводе.
2. Периодические испытания асфальтового завода. Сроки и порядок проведения.
3. Добавки в битум способствующие ускорению процесса выпаривания воды и уменьшения пенообразования.
4. Ответственность варщика асфальтовой массы при нарушении правил охраны труда и промышленной безопасности.
5. На что должны обратить внимание при внешнем осмотре пострадавшего для передачи сообщений при вызове Скорой помощи?

**Билет №6**

1. Правила размещения оборудования асфальтового завода.
2. Правила охраны труда при прочистке битумопроводов?
3. Периодичность контроля лабораторией температуры нагрева битума в рабочих котлах?
4. Правила охраны труда при работе с ручным электрифицированным инструментом.
5. Первоочередные мероприятия первой помощи.

**Билет №7**

1. Правила ограждения и расположения битумохранилищ.
2. Регулировка поступления песка и щебня на конвейер.
3. Длительность процесса перемешивания минеральных материалов между собою и с битумом (черный битум).
4. Последствия присутствия воды в загружаемом битуме.
5. Условия наступления ожогового шока.



#### **Билет №8**

1. Нахождение посторонних лиц на производственном объекте.
2. Устройство и работа механизма аварийной остановки конвейера.
3. Применение поверхностно-активных добавок в дорожных битумах.
4. Действия персонала при возгорании битума в котле?
5. Сведения, передаваемые диспетчеру для вызова «Скорой помощи» при несчастном случае.

#### **Билет №9**

1. Требования к ограждению смесительного агрегата первого и второго ярусов, а также лестниц.
2. Правила размещения операторской на автоматизированных АБЗ?
3. Вспенивание битума. Последствия, меры предотвращения.
4. Расчет производительности АБЗ.
5. Порядок действий при оказании первой медицинской помощи при отравлении порами.

#### **Билет №10**

1. Устройства и агрегаты, подлежащие обязательному ограждению.
2. Информационные таблички. Содержание и порядок размещения.
3. Действия варщика асфальтовой массы по окончанию работ.
4. Освещения производственной площадки в темное время суток.
5. Порядок действий при оказании первой помощи пострадавшему при потере сознания и отсутствии пульса на сонной артерии.

#### **Билет №11**

1. Осуществление контроля за уровнем битума.
2. Правила обслуживания битумных насосов.
3. Принцип работы форсунки. Неисправности и способы устранения.
4. Марки асфальтобетона, применяемых в дорожном строительстве.
5. Правила обработки ожогов с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи.

#### **Билет №12**

1. Санитарно-защитная зона. Понятие и назначение.
2. Норма загрузки котла битумом.
3. Регламент влажности минеральных материалов после сушильных барабанов.
4. Порядок загрузки холодного элеватора.
5. Действия персонала при поражении человека электрическим током.

#### **Билет №13**

1. Порядок допуска варщика асфальтовой массы к работе.
2. Загрузка кускового битума в котел.
3. Действия для предотвращения налипания материала на стенки оборудования и кузова транспортных средств.
4. Безопасная эксплуатация нагревателя и баков с теплоносителем.
5. «Шаговое напряжение». Радиус действия.

#### **Билет №14**

1. Правила хранения битума и битумных эмульсий.
2. Температура выпускаемых смесей.
3. Действия персонала во время работы АБЗ.
4. Какие работы относятся к работам на высоте?
5. Действия персонала в аварийных ситуациях.

#### **Билет №15**

1. Этапы приготовления асфальтобетонных смесей.
2. Порядок пуска АБЗ в работу.
3. Действия варщика асфальтовой массы при аварийной остановке одного из агрегатов смесителя.
4. Правила охраны труда при перекачке битума.
5. Правила оказания первой помощи при термических ожогах.