



Рассмотрено и одобрено:  
Педагогическим советом

протокол № 4  
от « 3 » декабря 2020 г

Утверждено:

Директор ЧОУ

«Учебный Центр СДТ»

 Осипова Т.В.

«3» декабря 2020 г



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации по теме:  
«ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЗОВОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ АБЗ»**

Саратов – 2020 г.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование компетенции слушателей, необходимой для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по эксплуатации АБЗ.

Настоящая Программа предназначена для обучения и повышения квалификации специалистов, занимающихся приготовлением асфальтобетонных смесей на асфальтобетонных заводах.

Обучение слушателей проводится с целью получения ими необходимых знаний по следующим темам:

- общие сведения о строительстве дорожных одежд;
- разновидности типов асфальтобетонных смесей, области их применения;
- нормативные документы, стандарты отрасли, СНиПы, ГОСТы;
- инертные материалы, используемые для приготовления асфальтобетонных смесей;
- свойства битумных вяжущих материалов;
- добавки, улучшающие свойства битумных вяжущих, адгезионные добавки;
- классификация асфальтобетонных смесей, литые смеси, щебёночно-мастичный асфальтобетон;
- проектирование состава асфальтобетонных смесей;
- классификация асфальтобетонных заводов;
- технология приготовления асфальтобетонных смесей;
- агрегаты и узлы асфальтобетонных заводов;
- особенности эксплуатации агрегатов и узлов АБЗ;
- контроль качества приготовления смесей;
- автоматизация технологических процессов работы АБЗ;
- новые технологии и материалы, внедряемые в дорожной отрасли;
- охрана труда и окружающей среды.

## 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель курсов должен овладеть теоретическими и практическими знаниями по материалам, используемым при приготовлении асфальтобетонных смесей; по технологии работы асфальтобетонных заводов: складирование и хранение материалов, погрузо-разгрузочные работы, приёмка и подготовка битумных вяжущих материалов, технология использования модифицирующих материалов, адгезионных добавок, работа агрегатов питания, работа сушильных барабанов, топочных агрегатов, горячего элеватора, сортировочных устройств, дозировочного агрегата, смесителя, накопительного бункера.

Слушатель должен освоить технологию обеспечения качества асфальтобетонной смеси на всех этапах её приготовления, порядок применения новых материалов и новой техники, прогрессивных технологий, новейшего лабораторного оборудования и приборов.

### **1.3. Критерии слушателей**

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

1. Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
2. Лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### **1.4 Срок обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе – 73 часа. Общий срок обучения – 2 недели.

### **1.5. Режим занятий**

1-ая неделя: 7 часов в день, 5 раз в неделю – всего 35 часов в неделю.

2-ая неделя: 7 часов в первые дни недели, 2 раза в неделю; 8 часов в день, 3 раза в неделю– всего 38 часов в неделю.

### **1.6. Структурное подразделение, реализующее программу**

Дополнительную профессиональную программу реализует структурное подразделение Учебная группа.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции комб. зан.	Выездные занятия, деловые игры и др.	Практич., лаборато- рные, семинар- ские занятия	
1	Модуль 1. Асфальтобетонные смеси, их классификация, материалы для их приготовления	6	6	6		
	<i>Аттестация</i>	<i>1</i>				
	<i>Итого в модуле 1</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>6</i>		Тестирование (Приложение 1, тест №1)
2	Модуль 2. Асфальтобетонные установки и агрегаты технологического оборудования АБЗ	20	20	20		
	<i>Аттестация</i>	<i>1</i>				
	<i>Итого в модуле 2</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>20</i>		Тестирование (Приложение 1, тест №2)
3	Модуль 3. Технология приготовления асфальтобетонных смесей, эксплуатация и техническое обслуживание асфальтосмесительных установок АБЗ	36	36	36		
	<i>Аттестация</i>	<i>1</i>				

	<i>Итого в модуле 3</i>	<i>37</i>	<i>36</i>	<i>36</i>		Тестирование (Приложение 1, тест №3)
4	<b>Модуль 4. Охрана труда и окружающей природной среды на АБЗ</b>	6	6	6		
	<i>Аттестация</i>	<i>1</i>				
	<i>Итого в модуле 4</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>6</i>		Тестирование (Приложение 1, тест №4)
	<i>Итоговая аттестация</i>	<i>1</i>	<i>68</i>	<i>68</i>		
	<i>ВСЕГО:</i>	<i>73</i>	<i>68</i>	<i>68</i>		

## 2.2. Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучение
<b>Модуль 1. Асфальтобетонные смеси, их классификация, материалы для их приготовления</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Физико-механические и химические свойства дорожно-строительных природных и искусственных каменных материалов, их классификация</li> <li>– Методы добычи и переработки для использования в асфальтобетонных смесях</li> <li>– Органические вяжущие материалы, их классификация, физико-механические свойства, методы и способы улучшения качества</li> <li>– Оборудование для хранения и подготовки вяжущих материалов для приготовления асфальтобетонных смесей.</li> <li>– Определение и классификация асфальтобетонных смесей, требования к асфальтобетонным смесям, особенности подбора состава</li> <li>– Технологические свойства асфальтобетонных смесей</li> <li>– Оборудование для хранения и подготовки вяжущих материалов для приготовления асфальтобетонных смесей.</li> </ul>

<p><b>Модуль 2. Асфальтобетонные установки и агрегаты технологического оборудования АБЗ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Классификация асфальтобетонных заводов, особенности из размещения, технология приготовления асфальтобетонных смесей на установках различных типов</li> <li>– Машины и оборудование складов инертных материалов, приёмка и размещение, приёмочный контроль качества. Конструкция агрегатов питания, типы питателей, методы предварительной дозировки</li> <li>– Сушильные барабаны, их конструкция, работа топочных агрегатов, технология сушки и нагрева инертных материалов.</li> <li>– Системы очистки газов и пылеулавливания. Особенности работы циклонной системы очистки и системы с рукавными тканевыми фильтрами. Использование осадочной пыли в технологии производства асфальтобетонной смеси</li> <li>– Оборудование для приёмки, хранения и внутривозовского транспортирования минерального порошка и пыли.</li> <li>– Горячий элеватор и сортировочное устройство: грохот и бункеры горячих каменных материалов, их конструкция, особенности работы</li> <li>– Работа весового дозатора каменных материалов в соответствии с циклограммой по дозировке инертных материалов. Особенности работы смесителей в технологическом процессе приготовления асфальтобетонной смеси. Автоматизация работы АБЗ и отдельных технологических процессов</li> <li>– Оборудование для внутривозовского транспортирования и для хранения готовой смеси</li> <li>– Организация контроля качества на всех этапах приготовления и выпуска асфальтобетонной смеси: входной, операционный (технологический) и выходной</li> </ul>
<p><b>Модуль 3. Технология приготовления асфальтобетонных смесей, эксплуатация и техническое обслуживание асфальтобетонных установок АБЗ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные положения правил эксплуатации асфальтобетонных установок, техническому обслуживанию, особенности консервации и расконсервации АБЗ</li> <li>– Организация технологического процесса выпуска асфальтобетонной смеси в ручном или автоматическом режиме в соответствии с технологическим регламентом на приготовление асфальтобетонной смеси</li> <li>– Постоянный контроль всех технологических параметров в процессе выпуска смеси. чёткое соблюдение рецепта на выпускаемую асфальтобетонную смесь</li> <li>– Организация погрузки выпускаемой смеси в автосамосвалы непосредственно из смесительного агрегата или из накопительного бункера</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка качества выпускаемой смеси, при необходимости внесение коррективов в технологический процесс</li> <li>– Ведение журнала производства работ по выпуску асфальтобетонной смеси и выдача сопроводительных документов</li> <li>– Техническое обслуживание асфальтосмесительных установок при текущей эксплуатации</li> <li>– Проведение комплекса работ при смене рецепта выпускаемой смеси</li> <li>– Порядок действия оператора при временной остановке АБЗ и при завершении работы в конце смены</li> <li>– Техническое обслуживание асфальтосмесительных установок при консервации и расконсервации АБЗ</li> </ul>
<b>Модуль 4. Охрана труда и окружающей природной среды на АБЗ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие положения по охране труда на АБЗ</li> <li>– Техника безопасности при эксплуатации АБЗ</li> <li>– Мероприятия по охране окружающей природной среды на АБЗ</li> </ul>
Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ 6139-91 (СТ СЭВ 6951-89) (Москва 2003) - Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия.</li> <li>– ГОСТ 8735-88 - Песок для строительных работ. Методы испытаний.</li> <li>– ГОСТ 8736-93 - Песок для строительных работ. Технические условия.</li> <li>– ГОСТ 10832-91 (Москва 1992) - Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия.</li> <li>– ГОСТ 22263-76 - Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия.</li> <li>– ГОСТ 3344-83 (Москва 1985) - Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.</li> <li>– ГОСТ 25137-82 (СТ СЭВ 5445-85) - Материалы нерудные строительные, щебень и песок плотные из отходов промышленности, заполнители для бетона пористые. Классификация.</li> <li>– ГОСТ 8267-93 - Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ.</li> <li>– ГОСТ 8269 – 87 - Щебень из природного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ.</li> <li>– ГОСТ 22245-90 - Битумы нефтяные дорожные вязки ГОСТ 22245-90</li> <li>– ГОСТ 18659-81 - Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.</li> <li>– Методические рекомендации по применению полимерно-битумного вяжущего (на</li> </ul>

основе дст) при строительстве дорожных, мостовых и аэродромных асфальтобетонных покрытий. (МОСКВА 1988).

- ГОСТ 31015-2002 - Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные
- ГОСТ 9128-2013 (взамен ГОСТ 9128-2009) - Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.
- Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона (согласно ТР 103-00).
- Методические рекомендации по применению высокопористого асфальтобетона с уменьшенным расходом битума в конструкциях дорожных одежд.
- Распоряжение Росавтодора от 15.08.2006 N 378-Р об издании и применении ОДМ 218.3.001-2006 "Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП)".
- Инструкция по применению литых бетонных смесей в дорожном строительстве (согласно ВСН 7-94).
- ГОСТ 16557-78 - Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия.
- Геосинтетические и геопластиковые материалы в дорожном строительстве.
- Сбоник Е17 - Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
- Сбоник Е20 - Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
- Сборник 80 - Сборники показателей стоимости на виды работ. Сборники пвр. Автомобильные дороги
- ВСН 24-88 - Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог
- СНиП 2.05.02-85 (Москва 1997) - Автомобильные дороги
- СНиП 3.06.03-85 (Москва 1989) - Автомобильные дороги
- ГОСТ 21915-93 - Асфальтоукладчики
- ГОСТ 27945-95 - Установки асфальтосмесительные. Общие технические условия.
- ВСН-14-95 - Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий
- ВСН 60-97 - Инструкция по устройству и ремонту дорожных покрытий с применением литого асфальтобетона
- ВСН 123-77 - Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных,



гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими Ведомственные строительные нормы.

- Инструкция по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий в г. Москве (согласно ВСН 175-82).

- ГОСТ Р 50597-93 - Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения.

- ТР 103-00 (МОСКВА - 2000) - Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона.

- Пособие по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов (согласно СНиП 3.06.03-85 и СНиП 3.06.06-88).

- Руководство по строительству дорожных асфальтобетонных покрытий (МОСКВА «ТРАНСПОРТ» 1978).

- Нормы затрат труда и стоимости работ по содержанию автомобильных дорог

- Пособие по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов (к снп 3.06.03-85 и снп 3.06.06-88).

- Строительство покрытий магистралей и улиц из литого асфальтобетона.

- Методические рекомендации по устройству верхних слоев покрытий автомобильных дорог из крупнозернистых асфальтобетонных смесей.

- Методические рекомендации по восстановлению асфальтобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог способами холодной регенерации. (Москва 2002).

- СП 12-135-2002 (Москва 2002) - Безопасность труда в строительстве

- СП 12-135-2003 (Москва 2003) - Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции

по охране труда

- ТОИ Р-66-45-95 (01.07.1995г.) - Типовая инструкция по охране труда для машинистов укладчиков асфальтобетона

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом) 1998

- Экологические требования к предприятиям транспортно-дорожного комплекса (согласно РД 152-001-94).

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Учебное помещение обеспечено полным комплектом оборудования для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности, а также мебелью, офисным оснащением и необходимым инвентарём.

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1. Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О. преподавателей</b>	<b>Ученое звание, степень, должность</b>	<b>Год рождения</b>	<b>Общий стаж работы</b>	<b>Важнейшие публикации за последних 5-ть лет</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Жилина Оксана Михайловна	Преподаватель, к.т.н.	1974	18 лет	

#### **4.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы**

1. Мультимедийные презентации к лекционным занятиям: применяемые при приготовлении асфальтобетонных смесей материалы, классификация асфальтобетонных смесей, типы асфальтобетонных заводов, особенности технологии, при приготовлении смесей различных типов, контроль качества приготовления асфальтобетонных смесей, охрана труда и окружающей среды

2. Нормативно-техническая документация, ведомственные строительные нормы, отраслевые дорожные методические документы, методические рекомендации, государственные стандарты, приказы и распоряжения.

3. Технологические регламенты на приготовление асфальтобетонных смесей различных типов.

4. Локальная нормативно-правовая документация: учебный план, рабочая программа.

### **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка знаний обучающегося программы проводится в виде тестирования. Формы тестов по каждому из модулей представлены в Приложении 1 к Программе и прикладывается в личное дело слушателя.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется по накопительной системе аттестационной комиссией в соответствии с Положением об итоговой аттестации обучающихся.

Обучающийся считается аттестованным при положительных результатах промежуточной аттестации и получает зачет по совокупности, если он дал правильные ответы на не менее чем 75% изученного материала, о чем делается запись в протоколе заседания аттестационной комиссии.

### **Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей программы**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Основные показатели оценки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Модуль 1. Асфальтобетонные смеси, их классификация, материалы для их приготовления	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест на бумажном носителе
Модуль 2. Асфальтобетонные установки и агрегаты технологического оборудования АБЗ	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест на бумажном носителе
Модуль 3. Технология приготовления асфальтобетонных смесей, эксплуатация и техническое обслуживание асфальтосмесительных установок АБЗ	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест на бумажном носителе
Модуль 4. Охрана труда и окружающей природной среды на АБЗ	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее, чем 75% материала	Форма контроля – тестирование Метод контроля – тест на бумажном носителе
<b>Итоговая аттестация</b>	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который набрал не менее, чем 75% по модульным тестам	Форма контроля – зачет по накопительной системе Метод контроля – протокол аттестационной комиссии

## **6. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программа дополнительного профессионального образования разработана Жилиной О.М. (Модуль 1 – 4).

Календарный учебный график  
по программе  
дополнительного профессионального образования  
«ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ АБЗ»

Учебный год: круглогодичное обучение

Продолжительность учебных курсов: 73 часа

Сменность занятий: I смена

Количество учебных дней в неделю: 5 дней

Форма организации образовательного процесса: обучение по мере поступления заявок и комплектования групп

Начало учебных занятий: в 8.00 ч.

Окончание учебных занятий: в 16.45 ч.

Продолжительность лекции: 1 час 30 минут

Продолжительность перемен: 10 минут, перерыв на обед — 45 минут.

Расписание занятий:

№ лекции	Время
1	08.00 — 9.30
2	09.40 — 11.10
3	11.20 — 12.50
	12.50 — 13.35 Обеденный перерыв
4	13.35 — 15.15
5	15.25 — 16.45

Примечание: \* Одно учебное занятие – лекция («пара») объединяет 2 академических часа по 45 минут (без перерыва).

**Тест № 1. «Асфальтобетонные смеси, их классификация, материалы для их приготовления»**

1. Какие минеральные материалы и органические вяжущие применяют для производства асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

2. Основные требования к щебню. Роль в обеспечении свойств асфальтобетона.

---

---

---

---

3. Кубовидный щебень. Способы производства. Преимущества использования.

---

---

---

---

4. Фракционирование щебня. Преимущество использования щебня узких фракций.

---

---

---

---

5. Основные требования к природному песку и отсевам дробления.

---

---

---

---

6. Функции минерального порошка.

---

---

---

---

7. Материалы, применяемые для производства минерального порошка.

---

---

---

---

8. Основные требования к минеральному порошку.

---

---

---

---

9. В чём состоит технологическое различие подготовки и использования вязкого и жидкого битума.

---

---

---

---

10. Какие битумы используются для приготовления асфальтобетонных смесей в различных климатических регионах.

---

---

---

---

11. С чем связано применение полимерно-битумных вяжущих.

---

---

---

---

12. Как следует учитывать разницу в истинной плотности минеральных материалов при подборе составов асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

---

13. По каким показателям структуры подбирают состав асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

14. Основные требования к материалам для щебёночно-мастичных смесей.

---

---

---

---

15. Роль структурообразующей добавки для ЩМА.

---

---

---

---

16. Особенности подбора состава литых асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

17. Что служит признаком подбора оптимального количества битума.

---

---

---

---

18. Классификация дорожных эмульсий. Особенности их применения.

---

---

---

---

19. Какой крупности смеси предусмотрены для устройства верхних слоев покрытий.

---

---

---

20. Какой крупности смеси целесообразнее применять для устройства нижних слоёв покрытий или оснований.

---

---

---

ФИО обучающегося:

---

Отметка преподавателя:

---



**Тест № 2. «Асфальтобетонные установки и агрегаты  
технологического оборудования АБЗ»**

1. Какие типы асфальтосмесительных установок используют для приготовления асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

2. В чём назначение асфальтосмесительных установок.

---

---

---

---

3. Назовите составляющие хозяйства АБЗ.

---

---

---

---

4. От каких факторов зависит эффективность работы асфальтосмесительной установки.

---

---

---

---

5. Каковы правила хранения каменных материалов различного вида и размеров.

---

---

---

---

6. Какие меры необходимо предпринимать на площадках АБЗ для ликвидации или уменьшения сегрегации каменных материалов.

---

---

---

---

---

7. Что предусмотрено на АБЗ для хранения минерального порошка.

---

---

---

---

8. С чем связана строгая регламентация времени и температуры хранения битума.

---

---

---

---

9. Как следует хранить битум на АБЗ.

---

---

---

---

10. Почему опасно обводнение битума.

---

---

---

---

11. Какие известны способы нагрева битума.

---

---

---

---

12. Какие механизмы используют при предварительном дозировании каменных материалов.

---

---

---

---

13. Каково назначение сушильного барабана.

---

---

---

---

14. Какие виды горючего используются в сушильных барабанах. Хранение и особенности подготовки жидкого горючего для работы сушильного барабана.

---

---

---

---

15. Конструкция грохотов для разгрохотки горячих минеральных материалов.

---

---

---

---

16. Способы хранения минерального порошка, конструкция весового бункера и способ подачи минерального порошка в смесительный агрегат.

---

---

---

---

17. Расходные битумные ёмкости. Устройство дозаторов битума.

---

---

---

---

18. Бункера горячих минеральных материалов, конструкция весового бункера.

---

---

---

---

19. Смесительный агрегат. Принцип перемешивания минеральных материалов с вяжущим.

---

---

---

---

20. Каково назначение бункеров-накопителей.

---

---

---

---

21. По какому принципу сконструированы бункера-накопители.

---

---

---

---

---

---

ФИО обучающегося:

---

---

Отметка преподавателя:

---

**Тест № 3. «Технология приготовления асфальтобетонных смесей,  
эксплуатация и техническое обслуживание  
асфальтосмесительных установок АБЗ»**

1. Что должен включать в себя технологический регламент на производство асфальтобетонных смесей.

---

---

---

---

---

---

2. Особенности настройки питателей минеральных материалов при предварительном дозировании.

---

---

---

---

---

---

3. За счёт каких процессов происходит нагрев и просушивание каменных материалов. Какие тепловые процессы происходят в сушильном барабане.

---

---

---

---

---

---

4. Как контролируют температуру нагреваемых минеральных материалов. С чем связана допускаемая температура их нагрева.

---

---

---

---

---

---

5. Как контролируется соблюдение рецепта на приготовление конкретного типа асфальтобетонной смеси.

---

---

---

---

---

6. Как устанавливается время перемешивания асфальтобетонной смеси различного вида и типа.

---

---

---

---

---

7. При какой температуре и когда подаётся минеральный порошок для приготовления смеси.

---

---

---

---

---

8. В какой последовательности подают материалы в смесительный агрегат.

---

---

---

---

---

9. Особенности выгрузки готовой асфальтобетонной смеси в кузов автомобиля-самоствала для избежания сегрегации смеси.

---

---

---

---

---

10. С чем связано различное ограничение времени нахождения в бункере-накопителе смесей различного вида и типа.

---

---

---

---

---

---

11. К чему может привести длительное пребывание готовой смеси в бункере-накопителе.

---

---

---

---

---

12. Принципы автоматизации работы асфальтобетонного завода.

ФИО обучающегося:

---

Отметка преподавателя:

---

**Тест № 4. «Охрана труда и окружающей природной среды на АБЗ»**

1. Какие вещества могут выделяться в воздух рабочей зоны.

---

---

---

---

---

---

2. Какие условия необходимо соблюдать на АБЗ во избежание превышения содержания загрязняющих веществ.

---

---

---

---

---

---

3. Как визуально можно оценить эффективность работы пылеуловителя.

---

---

---

---

---

---

4. Какие типы очистных устройств используются на АБЗ.

---

---

---

---

---

---

5. Каков порядок эксплуатации пылеочистных устройств с рукавными фильтрами. Влияние температуры отходящих газов на эффективность работы рукавных фильтров.

---

---

---

---

---

---



6. Что должно быть отражено в указаниях по технике безопасности работ обслуживающего персонала на АБЗ.

---

---

---

---

---

---

ФИО обучающегося:

---

Отметка преподавателя:

---