



АННОТАЦИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

**«ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УСТРОЙСТВА АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ»**

Саратов – 2021 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 технологии устройства асфальтобетонных покрытий.

Реализация программы направлена на совершенствование и углубленное изучение актуальных вопросов в области дорожного хозяйства для решения инженерно-технических и управленческих задач и получения необходимых знаний по следующим темам:

- общие сведения о строительстве дорожных одежд;
- типы асфальтобетонных смесей, материалы для приготовления смесей;
- организация производства работ по устройству дорожных покрытий;
- классификация асфальтоукладчиков, их устройство, принцип действия рабочих органов;
- особенности работы уплотняющих механизмов асфальтоукладчика, технология работы выглаживающей плиты;
- подготовительные работы: подготовка основания, разбивочные работы;
- транспортирование асфальтобетонных смесей;
- технология приёмки и процесс укладки асфальтобетонных смесей, работа перегрузчиков смесей;
- автоматическая стабилизация положения рабочего органа асфальтоукладчика для обеспечения толщины слоя, ровности и величины поперечных уклонов;
- устройство сопряжений укладываемых асфальтобетонных полос: поперечных и продольных;
- технология уплотнения асфальтобетонных смесей, факторы, влияющие на уплотняемость смесей;
- классификация катков, особенности работы виброкатков, пневмокатков, катков комбинированного действия;
- температурные режимы в процессе укатки, схема укатки, число проходов катков;
- особенности уплотнения открытых битумоминеральных смесей, щебёночно-мастичного асфальтобетона;
- особенности укладки и уплотнения асфальтобетонных смесей при неблагоприятных погодных условиях;
- методы обеспечения качества при устройстве асфальтобетонных покрытий, возможные технологические дефекты, причины их возникновения и способы устранения;
- требования техники безопасности и охраны труда при устройстве асфальтобетонных покрытий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен овладеть теоретическими и практическими знаниями по технологии укладки и уплотнения асфальтобе-

тонных покрытий: устройство и принцип работы асфальтоукладчиков, подготовительные работы, технологию укладки асфальтобетонных смесей, технологию формирования сопряжения укладываемых полос, технологию уплотнения смесей, температурные режимы при укладке и укатке смесей, причины возможных дефектов и способы их устранения, основы требования по технике безопасности и охране труда.

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания и умения:

1. Обучающийся должен знать:

- 1) классификация и физико-механические свойства асфальтобетонных смесей. Материалы для приготовления смесей;
- 2) общие сведения об организации производства работ по устройству дорожных покрытий;
- 3) устройство асфальтоукладчиков, принцип действия рабочих органов, технология работы выглаживающей плиты, особенности работы уплотняющих механизмов асфальтоукладчика, работа автоматических следящих систем;
- 4) виды подготовительных и разбивочных работ;
- 5) процесс укладки асфальтобетонных смесей, автоматическая стабилизация положения рабочего органа асфальтоукладчика для обеспечения ровности укладываемого покрытия;
- 6) устройство поперечных и продольных сопряжений укладываемых асфальтобетонных полос;
- 7) технология уплотнения уложенных асфальтобетонных смесей, температурные режимы, схема укатки различных типов смесей;
- 8) особенности уплотнения открытых битумоминеральных смесей, щебеночно-мастичного асфальтобетона, а также укладки и уплотнения асфальтобетонных смесей при неблагоприятных погодных условиях;
- 9) методы обеспечения качества при устройстве асфальтобетонных покрытий, возможные технологические дефекты, причины их возникновения, методы и способы устранения;
- 10) требования техники безопасности и охраны труда при устройстве асфальтобетонных покрытий.

2. Обучающийся должен уметь:

- 1) организовывать производство работ по устройству дорожных покрытий;
- 2) проводить подготовительные и разбивочные работы;
- 3) организовывать технологический процесс укладки асфальтобетонных смесей с использованием автоматических систем стабилизации положения рабочего органа асфальтоукладчика для обеспечения ровности укладываемого слоя и величины поперечных уклонов;
- 4) выполнять работы по устройству поперечных и продольных сопряжений укладываемых асфальтобетонных полос;

- 5) организовывать уплотнение уложенных асфальтобетонных смесей соблюдая требуемые температурные режимы и схемы укатки с учётом особенностей различных типов уложенных смесей и неблагоприятных погодных условий;
- 6) устранять возможные дефекты при укатке и уплотнении смесей;
- 7) выполнять все требования по технике безопасности и охраны труда при выполнении работ по устройству асфальтобетонных покрытий.

3. По окончании обучения обучающийся должен владеть навыками современных технологий устройства асфальтобетонных покрытий.

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.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование	Общая трудоемкость, час	Всего аудиторских занятий, час.	В том числе		СРС, час	Форма контроля
				Лекций, час	Практические занятия, час		
Модуль 1 «Организация работ по устройству асфальтобетонных покрытий»							
1.1	Общие сведения о строительстве дорожных одежд	0,5	0,5	0,5			
1.2	Классификация асфальтобетонных смесей. Материалы для приготовления смесей	1,0	1,0	1,0			
1.3	Организация производства работ по устройству дорожных покрытий	1,5	1,5	1,5			
1.4	Классификация асфальтоукладчиков, их устройство, принцип действия рабочих органов	2,0	2,0	2,0			
1.5	Особенности работы уплотняющих механизмов асфальтоукладчика, технология работы выравнивающей плиты	2,5	2,0	2,5			
1.6	Подготовительные работы: подготовка основания, разбивочные работы	1,0	1,0	1,0			
Аттестация		1					Тестирование
Итого в модуле 1:		9,0	8,0	8,0			
Модуль 2 «Технология укладки асфальтобетонных смесей»							
2.1	Транспортирование асфальтобетонных смесей, технология приёмки	8,0	8,0	8,0			
2.2	Процесс укладки асфальтобетон-	8,0	8,0	8,0			

	ных смесей, технология работы асфальтоукладчика						
2.3	Устройство поперечных и продольных швов сопряжений полос укладки	8,0	8,0	8,0			
<i>Аттестация</i>		1					Тестирование
<i>Итого в модуле 2:</i>		<i>25,0</i>	<i>24,0</i>	<i>24,0</i>			
Модуль 3 «Уплотнение асфальтобетонных покрытий»							
3.1	Технология уплотнения асфальтобетонных смесей, факторы, влияющие на уплотняемость смесей	6,5	6,5	6,5			
3.2	Классификация катков, особенности работы виброкатков, пневмокотков, катков комбинированного действия	5,5	5,5	5,5			
3.3	Особенности укладки и уплотнения асфальтобетонных смесей из различных материалов	6,0	6,0	6,0			
<i>Аттестация</i>		1					Тестирование
<i>Итого в модуле 3:</i>		<i>19,0</i>	<i>18,0</i>	<i>18,0</i>			
Модуль 4 «Контроль качества, охрана труда и техника безопасности при устройстве асфальтобетонных покрытий»							
4.1	Методы обеспечения качества при устройстве асфальтобетонных покрытий, возможные технологические дефекты, причины их возникновения и способы устранения	7	7	7			
4.2	Требования техники безопасности и охраны труда при устройстве асфальтобетонных покрытий	8	9	9			
<i>Аттестация</i>		1					Тестирование

<i>Итого в модуле 4:</i>	<i>17,0</i>	<i>16,0</i>	<i>16,0</i>			
<i>Итоговая аттестация</i>	<i>3</i>				<i>3</i>	<i>Зачет</i>
<i>ВСЕГО:</i>	<i>73</i>					