

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Тульский государственный университет
Кафедра «Теория и методика профессионального образования»

**Дидактический анализ ПМ 02 Организация и выполнение работ по
строительству городских путей сообщения МДК 02. 03 Строительство
городских искусственных сооружений Тема 3.1 Технология работ по
строительству городских искусственных сооружений**

Выполнила

Балабаева А.С.

Преподаватель к.п.н., профессор кафедры ТиМПО Ранних В.Н.

Цели и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:

- выполнения работ по строительству городских улиц и дорог и производству строительных материалов и изделий;
- организации и ведению работ по строительству рельсовых и подъездных путей;
- организации и ведению работ по строительству искусственных сооружений;

УМЕТЬ:

- **согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами;**
- **оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию;**
- **устанавливать технологическую последовательность работ по строительству городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений, проектировать проект организации работ и проект производства работ;**
- **проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;**

ЗНАТЬ:

- **технологии работ по возведению земляного полотна, устройству конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений, озеленению и обустройству городских улиц и дорог, производству строительных материалов и изделий;**
- **нормативные требования к составлению графиков организации строительства и производства работ;**
- **виды согласований с городскими службами;**
- **виды дорожно-строительных материалов, спецификации изделий;**
- **виды дорожно-строительных машин для возведения земляного полотна, устройства дорожных одежд искусственных сооружений и область их применения;**
- **типовые решения технологических карт всех видов работ;**
- **правила техники безопасности и охраны окружающей среды.**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.4	Раздел 1 Строительство городских улиц и дорог	293	147	60	30	74	15	18	54
ПК 2.2 - ПК 2.4	Раздел 2 Строительство рельсовых и подъездных путей	273	134	50	30	67	15	18	54
ПК 2.3 - ПК 2.4	Раздел 3 Строительство городских искусственных сооружений	300	152	42		76		36	36
Всего:		866	433	152	60	217	30	72	144

Содержание обучения по профессиональному модулю



<p>МДК 02. 03 Строительство городских искусственных сооружений</p>		152					
<p>Тема 3.1 Технология работ по строительству городских искусственных сооружений</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	80					
1	<p>Основы технологии строительства. Требования нормативных документов к технологии и контролю качества строительства городских искусственных сооружений Основные термины и понятия. Инженерная подготовка и защита городских территорий. Виды согласований с городскими службами.</p>	2	1		<p>6 Строительство деревянных мостов Технология работ по устройству опор, пролетных строений, мостового полотна и сопряжения моста с насыпью. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды</p>	6	2
2	<p>Дорожно-строительные материалы. Виды дорожно-строительных материалов, спецификации изделий городских искусственных сооружений. Технология выполнения работ по производству строительных материалов и изделий. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды</p>	2	2		<p>7 Строительство железобетонных и каменных мостов Технология работ по устройству опор, пролетных строений, мостового полотна и сопряжения моста с насыпью. Армирование железобетонных конструкций, устройство анкеров. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды.</p>	30	2
3	<p>Устройство водоотводных сооружений. Технология работ по нарезке кюветов, укладке водоотводных труб. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды</p>	4	2		<p>8 Строительство металлических мостов Технология работ по устройству опор, пролетных строений, мостового полотна и сопряжения моста с насыпью. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды</p>	18	2
4	<p>Устройство земляного полотна подходов насыпей. Технология работ по планировке местности, снятию растительного слоя, устройству выемок и возведению насыпей, уплотнению земляного полотна и укрепительных работ. Правила техники безопасности и охраны окружающей среды.</p>	4	2		<p>Лабораторные работы</p>	-	
5	<p>Устройство фундаментов. Технология работ по строительству фундаментов мелкого</p>	14	2		<p>Практические занятия</p> <p>1 Составление технологической карты на устройство земляного полотна подходов насыпей и выемок.</p> <p>2 Составление технологической карты на устройство водоотводных сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод.</p> <p>3 Составление технологической карты на устройство фундаментов мелкого заложения.</p> <p>4 Составление технологической карты на устройство свайных фундаментов.</p> <p>5 Составление технологической карты на укладку конструкций пролетных строений.</p>	26	
					<p>6 Составление технологической карты на устройство мостового полотна.</p>	2	

Перечень вносимых изменений:

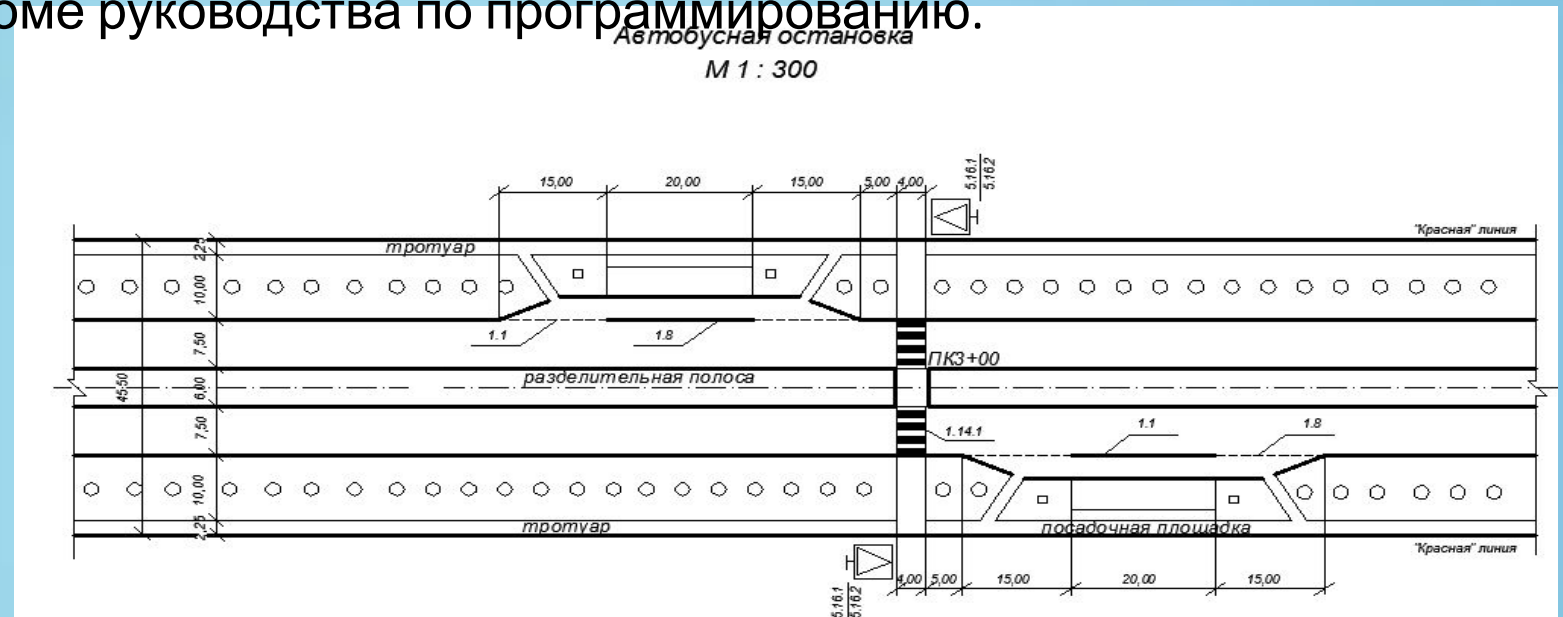
- Использование пакетов прикладных программ;**
- Презентации;**
- Видеофильмы;**
- Экскурсии.**

Использование пакетов прикладных программ



AutoDesk
AutoCAD

AutoCAD — двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. Первая версия системы была выпущена в 1982 году. AutoCAD и специализированные приложения на его основе нашли широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре и других отраслях промышленности. Программа выпускается на 18 языках. Уровень локализации варьируется от полной адаптации до перевода только справочной документации. Русскоязычная версия локализована полностью, включая интерфейс командной строки и всю документацию, кроме руководства по программированию.



Презентации и видеофильмы



Золотые ворота в Сан-Франциско, который был самым большим висячим мостом в мире с 1937 года по 1964-й. Длина моста составляет 1970 м. Его строительство началось 5 января 1933 года и шло более 4-х лет.



Босфорский мост, соединяющий Европу и Азию. Стал одним из символов современного Стамбула.

Цель:

- 1) Формировать целостное представление о строительстве искусственных сооружений;**
- 2) Обеспечить индивидуализированное развитие обучающегося.**

Экскурсии



**Контроль и
коррекция
знаний, умений.**

С учетом изменений

Практические занятия		30	
1	Составление технологической карты на устройство земляного полотна подходов насыпей и выемок.	4	
2	Составление технологической карты на устройство водоотводных сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод.	4	
3	Составление технологической карты на устройство фундаментов мелкого заложения.	6	
4	Составление технологической карты на устройство свайных фундаментов.	4	
5	Составление технологической карты на укладку конструкций пролетных строений.	6	
6	Составление технологической карты на устройство мостового полотна.	2	
7	Использование пакетов прикладных программ	2	
8	Экскурсия	2	

A photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco, California, taken at dusk. The bridge's towers and suspension cables are illuminated with a warm orange glow. The sky is a deep blue, and the water below is dark. The bridge spans across the frame from the left towards the right, with its lights reflecting on the water. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!" is overlaid in the center in a large, bold, black font.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**