

Министерство образования и науки  
Луганской Народной Республики  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
Луганской Народной Республики  
«Стахановский колледж имени Героя  
Социалистического Труда К. Г. Петрова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.01 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

23.01.06 МАШИНИСТ ДОРОЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ  
МАШИН

г. Стаханов

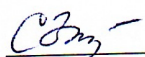
2023 г.

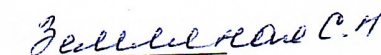
Рассмотрено и согласовано методической комиссией профессионально-теоретической подготовки

Протокол № 1 от «28» 08 2023 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожно-строительных машин, примерной программы профессионального цикла, МДК.02.01 Управление и технология выполнения работ.

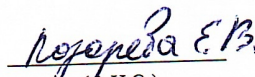
Председатель методической комиссии:

  
(подпись)

  
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебной-производственной работе

  
(подпись)

  
(Ф.И.О.)

Составитель: Прилуцкий Виктор Иванович преподаватель спецдисциплин.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ»**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО ЛНР по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам), при выполнении дорожно-строительных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании по профессии СПО 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями учащийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

**уметь:**

- управлять дорожными и строительными машинами;
- производить земляные, дорожные и строительные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ;

**знать:**

- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;

- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения

**1.3. Использование часов вариативной части в программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих/ программе подготовки специалистов среднего звена**

*\*- пункт оформляется, если часы вариативной части использовались при разработке программы;*

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1	ПК. 2.1.	..... ... ..... ...	1.2 Характеристика рабочего места машиниста и оснащение кабины базовой машины.	2	Требования работодателе й
			1.2 Основные приемы управления базовыми тракторами.	4	
			1.2 Повороты трактора в транспортном и рабочем режиме с большим и минимальным радиусом, разворот на месте.	4	
			1.2 Составление последовательности действий машиниста при движении через водные преграды.	4	
			1.2 Подготовка машины к эксплуатации.	4	
			1.2 Транспортирование дорожных и строительных машин.	4	

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 422 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки учащихся – 282 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки учащихся – 188 часа;  
самостоятельной работы учащихся – 94 часа;  
учебной и производственной практики – 222 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение учащимися видом профессиональной деятельности - обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ и соответствующих профессиональных компетенций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
ПК 2.2.	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка учащихся		Самостоятельная работа учащихся			Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.- 2.2.	Раздел 1. Основные приемы управления базовыми тракторами и экскаваторами	94	44		-	22		50	-
ПК 2.1.- 2.2.	Раздел 2. Организация и технология производства работ экскаваторами	154	74		-	37		80	-
ПК 2.1.- 2.2.	Раздел 3. Правила дорожного движения	70	70		-	35		-	
	<b>Производственная практика</b>	82							82
	<b>Всего:</b>	422	188		-	94		130	82



Рабочая программа и тематический план по профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение производства дорожных и строительных работ (машинист бульдозера, экскаватора)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№ урока	Объем часов	Уровень освоения
1	3	4	5
Раздел 1. Основные приемы управления базовыми тракторами и экскаваторами		48	
МДК.02.01. Управление и технология выполнения работ			
Тема 1.1. Введение Место и роль МДК в структуре профессионального модуля.	1	2	2
Тема 1.2. Подготовка трактора к работе.	2		
	3	9	
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		

	4	3
<p><b>Практическая работа 1-4</b></p> <p><b>Тематика практических работ:</b></p> <p>Порядок проведения контрольного осмотра перед началом работы.</p> <p>Порядок выполнения приемов при запуске пускового двигателя.</p> <p>Порядок выполнения приемов при запуске основного двигателя.</p> <p>Порядок проведения контроля работающего двигателя трактора.</p>	12-15	2
<p><b>Лабораторная работа 1-2</b></p> <p><b>Тематика лабораторных работ:</b></p> <p>Составить таблицу последовательности контрольного осмотра трактора перед началом работы.</p> <p>Составить таблицу последовательности действий машиниста при запуске пускового двигателя.</p> <p>Составить таблицу последовательности действий машиниста при запуске основного двигателя.</p> <p>Составить таблицу контроля параметров работающего дизеля.</p>	16-17	3
<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <p>Составить конспект по теме «Характеристика рабочего места машиниста и оснащение кабины базовой машины».</p> <p>Подготовить карточки – задания по теме «Рабочие параметры двигателя трактора».</p> <p>Подготовить реферат по теме «Основные приемы управления базовыми тракторами».</p>		10
<p><b>Содержание</b></p> <p>Управление трактором в составе машинно – тракторного агрегата.</p> <p>Управление трактором при преодолении подъема.</p> <p>Управление трактором при преодолении спуска.</p> <p>Управление трактором при изменении направления движения.</p> <p>Управление трактором в транспортном режиме с большим и минимальным радиусом, разворот на месте.</p> <p>Повороты трактора в рабочем режиме с большим и минимальным радиусом, разворот на месте.</p> <p>Повороты трактора в рабочем режиме с большим и минимальным радиусом, разворот на месте.</p> <p>Составление перечня эксплуатационных режимов работы трактора.</p> <p>Преодоление водных преград.</p> <p>Составление последовательности действий машиниста при движении через водные преграды.</p> <p>Движение по гололеду и в условиях недостаточной видимости.</p>	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	2
<p>Тема 1.3. Управление трактором</p>		9

Тема 1.4. Особые условия эксплуатации колесного и гусеничного тракторов (экскаваторов)	<p><b>Тематика практических работ:</b>                  Порядок управления трактором в составе машинно – тракторного агрегата.                  Порядок управления трактором при преодолении подъема и спуска, при изменении направления движения.                  Порядок управления трактором в транспортном и рабочем режиме. Порядок управления трактором при движении через</p>	28-31	2
	<p><b>Лабораторная работа</b>  <b>Тематика лабораторных работ:</b>                  Описать действия машиниста при управлении трактором в сложных погодных условиях.                  Описать действия машиниста при управлении трактором в составе машинно-тракторного агрегата. Составить план – схему преодоления водной преграды.                  Составить перечень эксплуатационных режимов работы трактора.</p>	32-33	3
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  <b>Тематика самостоятельной работы:</b>                  Написать реферат по теме «Преодоление водных преград».                  Подготовить презентацию по теме « Движение колесного трактора по гололеду». Составить карточки – задания по теме « Силы, действующие на</p>		8
	<p><b>Содержание</b>                  Силы, действующие на трактор (экскаватор).                  Правила буксировки колесного экскаватора.                  Правила буксировки колесного трактора.                  Правила буксировки гусеничного экскаватора.                  Правила буксировки гусеничного трактора.                  Понятие о статической устойчивости трактора.                  Теоретические предельные углы поперечной статической устойчивости тракторов.                  Теоретические предельные углы продольной статической устойчивости тракторов.</p>	34 35 36 37 38 39 40 41	2
	<p><b>Практическая работа 9-12</b>  <b>Тематика практических работ:</b>                  Составить схему буксировки колесного трактора (экскаватора).                  Составить схему буксировки гусеничного трактора.                  Выполнить расчет продольной и поперечной статической устойчивости тракторов.</p>	42-45	3
	<p><b>Лабораторная работа 5-6</b>  <b>Тематика лабораторных работ:</b>                  Составить схемы действия сил на трактор при движении на уклоне.                  Составить последовательность выполнения буксировки колесного, гусеничного                  Описать действия машиниста буксирующего трактора.                  Описать действия машиниста буксируемого трактора.</p>	46-47	3

	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b> Подготовить презентацию « История возникновения трактора». Написать реферат по теме «Правила буксировки гусеничного трактора различными способами». Составить таблицу возможных неисправностей требующих буксировки.</p>	48	1	3
<p><b>Контрольная работа</b></p>				
<p><b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Очистительно – моечные, заправочные и подготовительные работы. Пуско-наладочные и крепежные работы. Освоение первоначальных навыков вождения. Подготовка колесного трактора (экскаватора) к буксировке. Подготовка гусеничного трактора (экскаватора) к эксплуатации в зимний период. Подготовка трактора (экскаватора) к эксплуатации в летний период. Перевод трактора ( экскаватора) к эксплуатации в летний период. Совершенствование навыков вождения.</p>		70	2	2
<p>Раздел 2. Организация и технология производства работ экскаваторами</p>				
<p>Тема 2.1. Использование дорожных и строительных машин.</p>	<p><b>Содержание</b> Основные понятия эксплуатации дорожных и строительных машин. Подготовка машины к эксплуатации. Использование дорожных и строительных машин по назначению. Учет работы машин.</p>	49	4	3
	<p><b>Практическая работа 13-16</b> <b>Тематика практических работ:</b> Составить перечень работ подготовки бульдозера к эксплуатации. Составить перечень работ подготовки экскаватора к эксплуатации. Составить таблицу перечня выполняемых работ бульдозером. Составить таблицу перечня выполняемых работ экскаватором.</p>	51-54	1	3
	<p><b>Лабораторная работа 7</b> <b>Тематика лабораторных работ:</b> Описать действия машиниста при подготовке бульдозера к эксплуатации. Описать действия машиниста при подготовке экскаватора к эксплуатации. Разработать инструкционно – технологическую карту разработки забоя экскаватором с использованием прямой лопаты.</p>	55		3

	экскаватором с использованием обратной лопаты.		
Тема 2.2. Транспортирование и хранение дорожных и строительных машин	<b>Самостоятельная работа</b>		
	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Составить конспект по теме « Планировка площадки под строительство бульдозером». Составить карточки – задания «Технология выполнения работ экскаваторов со сменным рабочим оборудованием».		2
	<b>Содержание</b>		
	Транспортирование дорожных и строительных машин.	56	2
	Хранение дорожных и строительных машин.	57	4
	<b>Практическая работа 17-20</b>		3
	<b>Тематика практических работ:</b> Порядок выполнения работ при постановке машин на кратковременное хранение. Порядок выполнения работ при постановке машин на длительное хранение. Порядок выполнения работ при подготовке транспортировки экскаватора своим ходом.	58-61	
	<b>Лабораторная работа 8</b>		1
	<b>Тематика лабораторных работ:</b> Составит перечень выполнения работ при постановке машин на межсменное и кратковременное хранение. Составить перечень выполнения работ при постановке машин на сезонное хранение. Составить перечень работ для транспортировки дорожной и строительной техники железной дорогой.	62	3
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Составить конспект по теме «Выполнение работ при сезонном обслуживании ДСМ».		4
	Тема 2.3. Грунты и их свойства	<b>Содержание</b>	63
Основные понятия о грунтах.			
Классификация грунтов. Основные свойства грунтов. Влажность, объемный вес и гранулометрический состав грунтов.		64	
Механические и физические свойства грунтов в зависимости от влажности, оттаивания, замораживания, гранулометрического состава.		65	
Строительные свойства грунтов.		66	4
	<b>Практическая работа 21-24</b>		

Тема 2.4. Классификация и виды земляных сооружений	<p><b>Тематика практических работ:</b> Порядок определения влажности грунтов. Порядок определения объемного веса грунта. Порядок определения гранулометрического состава грунта.</p>	67-70	2	3
	<p><b>Лабораторная работа 9-10</b></p>			
	<p><b>Тематика лабораторных работ:</b> Составить таблицу механических и физических свойств грунтов. Составить таблицу строительных свойств грунтов. Составить таблицу гранулометрического состава грунтов.</p>	71-72		3
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>			
	<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b> Написать реферат по теме «Грунты и их характеристики». Составить таблицу «Основные свойства грунтов».</p>			
	<p>Подготовить сообщение по теме «Строительные свойства грунтов».</p>		4	
	<p><b>Содержание</b></p>			2
	<p>Классификация земляных сооружений: автомобильных и железных дорог.</p>	73		
	<p>Выполнение эскиза профиля автомобильной дороги и ж/д.</p>	74		
	<p>Котлованы под здания, траншеи для подземных коммуникаций.</p>	75		
<p>Виды оросительных и судоходных каналов, плотин, ограждающих земляных дамб.</p>	76			
<p>Виды водоотводных коветов, нагорных и забанкетных канав и других сооружений</p>		4		
<p><b>Практическая работа 25-28</b></p>			3	
<p><b>Тематика практических работ:</b> Порядок выполнения эскиза котлована под строительство жилого дома. Порядок выполнения эскиза насыпи под автомобильную дорогу. Порядок выполнения эскиза плотины. Порядок выполнения эскиза судоходного канала.</p>	77-80			
<p><b>Лабораторная работа 11-12</b></p>		2		
<p><b>Тематика лабораторных работ:</b> Выполнить эскиз котлована под строительство жилого дома. Выполнить эскиз насыпи под автомобильную дорогу. Выполнение эскиза плотины. Выполнить эскиз судоходного канала.</p>	81-82		3	
<p><b>Самостоятельная работа</b></p>				

Тема 2.5. Нормативно-техническая и проектная документация производства земляных работ	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Составить конспект «Виды оросительных и судоходных каналов, плотин, ограждений земляных дамб».		3	2
	Составить карточки- задания «Виды траншей для подземных коммуникаций».			
	Подготовить реферат по теме « Дорожно – строительная техника применяемая в строительстве объектов народного хозяйства».			
	<b>Содержание</b>		83	
	Нормативно-техническая и проектная документация.		84	
	Технико-экономическое обоснование производства работ.		85	
	Порядок разработки проектов производства земляных работ.			2
	<b>Практическая работа 29-30</b>			3
	<b>Тематика практических работ:</b> Порядок разработки проектов копки траншей под дренаж. Порядок разработки проектов копки траншей под водопровод. Порядок разработки проектов копки траншей под канализацию. Порядок разработки проектов копки траншей под электрический кабель. Порядок разработки проектов копки траншей под электрический кабель.		86-87	
	<b>Самостоятельная работа</b>			3
Тема 2.6. Контроль и нормирование выполнения земляных работ	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Написать конспект по теме « Нормативно – техническая и проектная документация выполнения земляных работ».		4	2
	Подготовить реферат по теме « Порядок разработки проектов земляных работ».			
	<b>Содержание</b>			
	Технологические карты. Контроль выполнения работ в соответствии с технологическими картами. Основы технического нормирования.		88	
	Понятие о производительности дорожных и строительных машин.		89	
	Способы трассировки и закрепления размеров сооружений на местности.		90	
	Точность выполнения земляного профиля сооружений и понятие о допусках в земляных работах.		91	
	<b>Практическая работа 31-34</b>			4
	<b>Тематика практических работ:</b> Порядок выполнения трассировки автомобильной дороги. Порядок выполнения закрепления размеров сооружений на местности. Порядок выполнения земляного профиля сооружений с учетом допусков.		92-95	
	<b>Лабораторная работа 13-14</b>			2

Тема 2.7. Производство работ дорожными и строительными машинами.	<p><b>Тематика лабораторных работ:</b></p> <p>Ознакомление с технологической картой копки траншеи под электрический кабель.</p> <p>Ознакомление с технологической картой копки котлована под здание.</p> <p>Ознакомление с технологической картой копки траншеи под водопровод.</p> <p>Ознакомление с технологической картой копки траншеи под дренаж.</p> <p>Ознакомление с технологической картой копки траншеи под дренаж.</p>	96-97	3
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <p>Подготовить реферат по теме «Выполнение трассировки автомобильной дороги».</p>	4	2
	<p><b>Содержание</b></p> <p>98</p> <p>Выбор типоразмера экскаватора для производства земляных работ. Рабочий цикл экскаватора при рытье котлованов и траншей.</p> <p>99</p> <p>Основные операции при погрузочно-разгрузочных работах.</p> <p>100</p> <p>Общие положения по учету выполненных работ, геодезический и упрощенный обмер объемов работ за смену.</p> <p>101</p> <p>Понятие о составлении плана работ экскаватором.</p>	4	3
	<p><b>Практическая работа 35-38</b></p> <p><b>Тематика практических работ:</b></p> <p>102-105</p> <p>Произвести расчет выполненной за смену работы с учетом объема ковша.</p> <p>Порядок выполнения операций при погрузочно-разгрузочных работах сыпучих материалов.</p> <p>Порядок выполнения операций при погрузочно-разгрузочных работах каменных пород.</p>	2	3
	<p><b>Лабораторная работа 15-16</b></p> <p><b>Тематика лабораторных работ:</b></p> <p>106-107</p> <p>Ознакомление с порядком выполнения операций погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Ознакомление с порядком выполнения операций погрузочно-разгрузочных работ каменных пород.</p> <p>Выбор типа экскаватора под конкретные условия работы.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Тематика самостоятельной работы:</b></p> <p>Составить конспект по теме «Составление плана работ экскаватором».</p> <p>Подготовить карточки-задания по теме «Виды погрузочно-разгрузочных работ и применяемое рабочее оборудование».</p> <p>Подготовить реферат по теме «Общие положения по учету выполненных работ и обмер объема работ».</p>		



Тема 2.8. Требования охраны труда и техники безопасности на строительной площадке.	<b>Содержание</b>		4	
	108	Требование охраны труда и техники безопасности на строительной площадке.		2
	109	Опасные зоны на строительной площадке, их виды и краткая характеристика.		
	110	Ограждения опасных зон строительными знаками.		
	111	Безопасность труда при выполнении земляных работ экскаватором. Электро - и пожаробезопасность.		
	4	<b>Практическая работа 39-42</b>		
		<b>Тематика практических работ:</b> Выполнить эскиз ограждения опасных зон на строительной площадке. Составить план эвакуации при пожаре в учебных мастерских. Составить инструкцию по безопасности труда при выполнении земляных работ экскаватором. Составить инструкцию по безопасности труда при обслуживании экскаватора.	112-115	3
		<b>Лабораторная работа 17-18</b>	2	
		<b>Тематика лабораторных работ:</b> Изучение первичных средств тушения пожаров. Действия преподавателя и учащихся в случае возникновения пожара в образовательном учреждении. Охарактеризовать опасные зоны на строительной площадке. Изучить безопасные методы освобождения от действия тока.	116-117	3
		<b>Самостоятельная работа</b>		
		<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Написать реферат на тему «Техника безопасности при работе на строительной площадке». Подготовить презентацию по теме «Безопасность труда при выполнении земляных работ экскаваторами» Выполнить мини- плакат по теме «Знаки применяемые при ограждении опасных зон» Подготовить сообщение по теме «Правила соблюдения пожарной безопасности при эксплуатации экскаваторов».		
	<b>Контрольная работа</b>	118	1	
	<b>Учебная практика</b>		132	
	<b>Виды работ:</b> Подготовка техники к различным условиям эксплуатации			

<p>Освоение навыков погрузки, закрепления машины на трейлере и ж/д платформе</p> <p>Постановка машины на различные виды хранения</p> <p>Освоение навыков выполнения земляных работ (рытье траншей и котлованов, погрузочно – разгрузочные работы): рытье траншей в отвал; рытье траншей с погрузкой в транспортное средство;</p> <p>рытье котлованов в отвал;</p> <p>рытье котлованов с погрузкой в транспортное средство;</p> <p>погрузка сыпучих материалов в транспортное средство;</p> <p>разгрузка сыпучих материалов; грейферные работы;</p> <p>рыхлительные работы по твердым грунтам;</p> <p>планировочные работы при помощи ковша экскаватора; планировочные работы при помощи отвала бульдозера.</p>			
<p>Раздел 3. Правила дорожного движения</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах.</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общая структура Правил дорожного движения. Общие положения, термины, определения.</p> <p>Правила дорожного движения как правовая основа дорожного движения, цель которой создание безопасных условий для его участников. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение.</p> <p>Документы, которые водитель транспортного средства должен иметь при себе и предъявлять по требованию на проверку работникам УГИБДД.</p>	<p>70</p> <p>3</p> <p>119</p> <p>120</p> <p>121</p> <p>10</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.2. Дорожные знаки</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Дорожные знаки и их значение в общей системе организации дорожного движения, их классификация. Требования к установке дорожных знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.</p> <p>Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя, который приближается к опасному участку дороги, обозначенному соответствующими предупреждающим знаком. Таблички, которые могут применяться с предупреждающими знаками.</p> <p>Знаки приоритета. Назначение, название каждого знака, место установки, зона</p>	<p>122</p> <p>123</p> <p>124</p>	<p>2</p>

	<p>водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета. Последствия нарушения требований, введенных установленным знаком.</p> <p>Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрета. Название, назначение, место установки каждого знака. Действия водителя в соответствии с требованиями запрещающих знаков.</p>	125	2
	<p>Последствия нарушения требований, введенных установленным знаком. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.</p>	126	
	<p>Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписывающих знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителя согласно требованиям предписывающих знаков. Последствия нарушения требований, введенных установленным знаком. Исключения.</p>	127	
	<p>Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков.</p>	128	
	<p>Название каждого знака, место установки. Действия водителя в соответствии с требованиями каждого знака, который вводит соответствующие режимы и порядок движения.</p>	129	
	<p>Знаки сервиса. Назначение.</p>	130	
	<p>Название, место установки каждого знака (таблички). Таблички, которые применяются с дорожными знаками.</p>	131	3
	<p><b>Содержание</b></p>		
<p>Тема 3.3. Дорожная разметка</p>	<p>Дорожная разметка и ее значение в общей системе организации дорожного движения. Классификация разметки.</p>	132	2
	<p>Горизонтальная разметка. Назначение горизонтальной разметки. Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.</p>	133	
	<p>Вертикальная разметка. Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки.</p>	134	
	<p>Дорожное оборудование. Ограждения. Световое сигнальное оборудование.</p>		
	<p>Предупреждающие световые устройства и другое оборудование</p>		4
	<p><b>Содержание</b></p>		
<p>Тема 3.4. Регулирование дорожного движения с помощью сигналов светофора и регулировщика</p>	<p>Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора. Обязанности участников движения действовать по сигналу светофоров.</p>	135	2
	<p>Типы светофоров, их назначение. Светофоры, имеющие сигналы бело-лунного цвета. Реверсивные светофоры. Светофоры, регулирующие движение пешеходов. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, которые движутся по обособленной полосе. Организация дорожного движения с помощью светофоров.</p>	136	
	<p>Регулирование движения с помощью сигналов регулировщика. Значения сигналов</p>	137	

	действовать в соответствии с сигналами регулировщика.	138		
	Выполнение приоритетных требований дорожной разметки, дорожных знаков, светофоров и сигналов регулировщика.	10		
	<b>Содержание</b>			2
Тема 3.5. Порядок движения, остановки и стоянки транспортных средств	Предупреждающие сигналы. Виды и назначение предупреждающих сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями или рукой. Случай, когда разрешается подача звуковых сигналов и сигналов светом фар. Использование предупреждающих сигналов во время обгона. Включение ближнего света фар в дневное время. Обозначение транспортного средства ближним светом фар или противотуманными фарами.	139		
	Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и прочим изменением направления движения. Порядок выполнения поворотов и разворотов на перекрестке. Поворот налево, разворот вне перекрестка. Правила использования полос торможения и разгона. Случай, при которых запрещается разворот. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия нарушения правил начала движения, изменения направления движения.	140		
	Расположение транспортных средств на проезжей части. Определение количества полос для движения нерельсовых транспортных средств. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, вида транспортного средства, скорости движения. Случай, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогах и движение на дорогах с реверсивным движением. Движение по тротуарам и пешеходным дорожкам. Опасные последствия нарушения правил расположения транспортных средств на проезжей части.	141		
	Скорость движения, дистанция и интервал. Факторы и обстоятельства, в зависимости от которых водитель выбирает, с какой скоростью следует двигаться, обеспечивая безопасность движения. Ограничения скорости движения и условия ее увеличения на отдельных участках: в населенных пунктах, вне населенных пунктов, в жилых зонах и пешеходных зонах, на автомагистралях и дорогах для автомобилей.	142		
	Ограничение максимальной скорости движения автобусов (за исключением микроавтобусов), легковых автомобилей и мотоциклов, мопедов; транспортных средств, которыми управляют водители со стажем до 2 лет; грузовых автомобилей, которые перевозят людей в кузове, а также во время буксировки механических транспортных средств и прицепов грузовыми автомобилями и тракторами.	143		

	<p>144 Опознавательные знаки ограничения скорости движения. Условия, при которых скорость движения транспортных средств на отдельных участках может быть увеличена. Ограничения скорости движения. Безопасная дистанция и интервал между движущимися транспортными средствами. Требования к водителям тихоходных и большегрузных транспортных средств. Требования к водителям в случае возникновения препятствия или опасности для движения. Опасные последствия превышения скорости движения и несоблюдения безопасной дистанции и интервала.</p> <p>145 Обгон и встречный разезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителя во время обгона. Условия, при которых разрешается обгон. Порядок обгона. Места, где обгон запрещается.</p> <p>146 Встречный разезд, правила выполнения. Встречный разезд на узких участках дороги. Опасные последствия нарушения правил встречного разезда и обгона. Требования к водителям, транспортные средства которых движутся с малой скоростью, а обгон их не возможен.</p> <p>147 Остановка и стоянка. Общие правила и способы выполнения остановки и стоянки в населенных пунктах и вне населенных пунктов. Порядок остановки и стоянки. Условия, при которых водитель может покинуть транспортное средство во время остановки и стоянки. Стоянка возле тротуара и на тротуарах.</p> <p>148 Способы остановки транспортного средства на стоянку. Длительная стоянка вне населенного пункта. Места, где запрещена остановка и стоянка. Вынужденная стоянка и требования к водителям во время вынужденной остановки и стоянки. Опасные последствия нарушения правил остановки и стоянки.</p>	2
<p>Тема 3.6. Проезд перекрестков. Виды и признаки перекрестков.</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>149 Общие правила движения на перекрестках и пересечения проезжей части пешеходами.</p> <p>150 Преимущество трамвая. Случай, когда запрещается выезжать на перекресток.</p> <p>151 Регулируемый перекресток. Порядок и очередность движения на регулируемых перекрестках. Преимущество трамвая.</p> <p>152 Правила проезда перекрестков, где действуют светофоры с дополнительными секциями.</p> <p>153 Нерегулируемые перекрестки. Правила проезда перекрестков, созданных равнозначными и неравнозначными дорогами. Очередность проезда, если главная дорога изменяет направление на перекрестке.</p> <p>154 Проезд перекрестков, когда водитель не может определить главную дорогу, а знаков приоритета нет. Опасные последствия нарушения правил проезда перекрестков.</p>	6

Тема 3.7. Проезд пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных поездов	6	2	155	Содержание
			156	Пешеходные переходы и остановки транспортных средств общего пользования. Проезд пешеходных переходов. Остановки маршрутных транспортных средств.
			157	Виды переходов и остановок маршрутного транспорта. Порядок движения через пешеходные переходы и мимо остановок маршрутных транспортных средств.
			158	Преимущества маршрутных транспортных средств. Требования к действиям водителя, который приближается к транспортному средству с опознавательным знаком «ДЕТИ», остановившемуся с включённой аварийной сигнализацией. Опасные последствия нарушения правил движения через пешеходные переходы и мимо остановки маршрутных транспортных средств.
			159	Движение через железнодорожные переходы. Разновидности железнодорожных поездов. Требования правил безопасности и порядок движения транспортных средств через железнодорожные переходы.
			160	Правила остановки перед железнодорожным переходом. Случай, когда запрещается двигаться через железнодорожный переход. Определение количества полос для движения через железнодорожный переход.
			3	Действия водителя во время вынужденной остановки на переезде. Порядок движения через железнодорожный переезд сельскохозяйственных, дорожных, строительных и других машин и механизмов. Опасные последствия нарушения правил движения через железнодорожный переезд
			161	<b>Практические занятия по темам 3.1-3.7</b> <b>Примерная тематика практических занятий:</b> Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения. Формирование умения руководствоваться знаками и дорожной разметкой, сигналами светофора и регулировщика.
			162	Рассмотрение типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств, макетов, стендов и программированных учебных материалов. Формирование навыков правильной ориентации, оценки ситуаций и прогнозирования их развития.
			163	Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения. Выполнение комплексных заданий с использованием программированного учебного материала.
			10	
			164	<b>Содержание</b> Движение по автомагистралям и дорогам для автомобилей. Автомагистрали и дороги для автомобилей, их основные признаки. Транспортные развязки на автомагистралях и дорогах
			2	

автомобилиях и дорогах для автомобилей. Обязанности водителя во время	165
Запреты, которые действуют на автомагистралях. Обязанности водителя во время вынужденной остановки на проезжей части автомагистрали или на обочине	166
Движение в жилой зоне. Преимущество пешеходов во время движения дорогами в жилой зоне. Особенности требований правил к водителям во время пользования дорогами в жилой зоне. Особенности требований правил к водителям во время начала движения транспорта	167
Приоритет транспортных средств общего пользования. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Правила поведения водителей во время начала движения транспорта общего пользования от остановки.	168
Движение по горным дорогам и крутым спускам. Требования правил движения по горным дорогам и крутым спускам. Опасные последствия нарушения требований правил движения в жилой зоне, по автомагистралям дорогам для автомобилей, горным дорогам и крутым спускам.	169
Использование внешними световыми приборами. Особенности движения транспортных средств в темное время суток или в условиях недостаточной видимости, а также в тоннелях. Правила пользования ближним и дальним светом фар, габаритными и стояночными огнями. Действия водителя при «ослепении». Действия водителя во время вынужденной остановки и стоянки на неосвещенных участках дороги в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Правила пользования противотуманными фарами и фонарями, фарой-прожектором и фарой-искателем, опознавательным знаком «Автопоезд». Опасные последствия нарушения правил пользования внешними световыми приборами.	170
Движение транспортных средств в колонне. Общие требования к организации движения транспортных средств в колонне. Обозначения транспортных средств, движущихся в колонне. Расположение транспортных средств колонны на проезжей части. Скорость движения колонны. Требования к водителям транспортных средств колонны и другого транспорта. Правила движения колонны в темное время суток и в условиях недостаточной видимости	171
Буксировка транспортных средств. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Случаи, когда буксировка запрещается. Учебная езда. Скорость разрешается учебная езда. Начальное обучение управлению транспортным средством. Требования к ученику, инструктору или лицу, обучающему управлению транспортным средством.	172
Оборудование механических транспортных средств, на которых проводится обучение. Учебная езда на дорогах. Опасные последствия нарушения требований правил буксировки и учебной езды.	173
<b>Содержание</b>	174

Тема 3.9. Требования к техническому состоянию

Общие требования к техническому состоянию транспортных средств. Требования к

транспортных средств	эксплуатация транспортных средств запрещается.	175	3	2	
	Требования к техническому состоянию тормозной системы, рулевого управления, внешних световых приборов, колес и шин, двигателя и прочим элементам конструкции транспортных средств.				
	Правила, определяющие последствия нарушения требований к техническому состоянию. Место нахождения в транспортных средствах медицинской аптечки, огнетушителя, знака аварийной остановки.				176
	Неисправности, при которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это сделать невозможно - двигаться к месту стоянки или ремонта. Неисправности, при которых дальнейшее движение транспортных средств запрещено. Опасные последствия нарушения требований к техническому состоянию и оборудованию транспортных средств, которые требуются к техническому состоянию и оборудованию дорожной организации, которые должны согласовываться с УГИБДД.				177
	Требования (перерегистрация) транспортных средств и прицепов в ГИБДД. Номерные знаки и надписи, которые обязательны для механических транспортных средств.				178
	Требования по оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупреждающими обозначениями.				179
	Требования к состоянию номерных и опознавательных знаков транспортных средств.				180
	<b>Самостоятельная работа</b>				181
	Примерная тематика самостоятельной работы: Изготовить мини-плакаты «Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков».				182-187
	<b>Практическая работа по темам 3.8-3.10</b>				188
Примерная тематика практических занятий: Рассмотрение типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств, макетов, стендов и программных учебных материалов. Выполнение комплексных заданий с использованием программного учебного материала.	1	3			
<b>Контрольная работа</b>	252				
<b>Производственная практика</b>					
<b>Виды работ:</b>					
Управление трактором (экскаватором)					
Выполнение различных земляных работ (погрузочно-разгрузочные, рейферные и рыхлительные работы, рытье траншей и котлованов)					
Постановка техники на хранение.					
Транспортировка на трейлере и ж/д платформе.					
Рытье траншей в отвал.					
Рытье траншей с погрузкой в транспортное средство.					



Рытьё котлованов в отвал.  
Рытьё котлованов с погрузкой в транспортное средство.  
Погрузка сыпучих материалов в транспортное средство.  
Разгрузка сыпучих материалов.  
Грейферные работы.  
Рыхлительные работы по твердым грунтам.  
Планировочные работы при помощи ковша экскаватора.  
Планировочные работы при помощи отвала бульдозера.  
Планировочные работы при помощи трактора (экскаватора) к буксировке.  
Подготовка колесного трактора (экскаватора) к буксировке.  
Подготовка гусеничного трактора (экскаватора) к эксплуатации в зимний период.  
Подготовка трактора (экскаватора) к эксплуатации в зимний период.  
Перевод трактора (экскаватора) к эксплуатации в летний период.

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Примерные требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета: «Конструкции дорожных и строительных машин»; слесарной мастерской; лаборатории «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин». Подготовка самостоятельной работы учащихся осуществляется в библиотеке с читальным залом с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-программная и методическая документация;
- учебно-наглядные пособия, информационные материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер, с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор;
- обучающие видеофильмы.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству учащихся;
- комплекты агрегатов, узлов систем, деталей;
- специальный инструмент и оборудование;
- комплект измерительного инструмента;
- технологические карты разборки узлов.
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Примерный перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

##### **Учебники:**

1. Машинист экскаватора одноковшового: учебное пособие, Сапоненко У.И., - М.: Издательский центр «Академия».2008.
2. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин Раннев А.В., Полосин М.Д., - М.: Издат. центр «Академия».2005г.

#### **Дополнительные источники:**

1. Машинист дорожно-строительных машин Полосин М.Д.: справочное пособие - Издат. Центр «Академия».2005г.
2. Одноковшовые строительные экскаваторы Раннев А.В.: Учебник для ПТУ М.: Высшая школа, 1991 г.
3. Основы слесарного дела Покровский Б.С.: Учебник для начального профессионального образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007.
4. Слесарь по ремонту дорожных и строительных машин Ронинсон Э.Г. М.: Профобриздат, 2007.
5. Слесарное дело Покровский Б.С., Скакун В.А: Альбом плакатов.- М.: ОИЦ «Академия», 2005.
6. Трактор Родичев В.А.: Учебник для ПТО. М.: Профобриздат, 2001г.
7. Электротехника и электрооборудование тракторов. Чумаченко Ю.Т. Учебное пособие. - Рн/Д.: Феникс, 2005.

#### **Информационные источники:**

##### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.autolib.ru](http://www.autolib.ru)

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение учащимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю профессионального модуля

«Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)».

Преподавание МДК модуля должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий учащиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение учащимися учебной и производственной практик в стенах образовательного учреждения и на предприятиях жилищно – коммунального хозяйства города.

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Слесарное дело», «Основы технического черчения», «Электротехника», «Материаловедение», «Основы технической механики и гидравлики», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете «Конструкции дорожных и строительных машин»; практические работы и учебная практика проводятся в слесарной, и в лаборатории «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин».

Текущий и промежуточный контроль обучения должен складываться из следующих компонентов:

- **текущий контроль:** опрос учащихся на уроках, проведение тестирования, оценивание по лабораторным работам, решение производственных задач учащимися в процессе проведения теоретических и практических занятий;

- **промежуточный контроль:** дифференцированный зачет, экзамен.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля ПМ. 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам) и профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля; опыт деятельности в

организациях соответствующей профессиональной сферы: стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.	Примерные показатели оценки результата: -правильность и соответствие выполнения приемов по управлению трактором, Правилам дорожного движения	-Тестирование, - оценка выполнения лабораторных работ, -выполнение работ по учебной практике
ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	Примерные показатели оценки результата: - выполнение земляных работ (подготовка экскаватора к работе, определение по внешним признакам видов грунтов, копанье грунта, разгрузка грунта из ковша)	- Тестирование, - оценка выполнения лабораторных работ, - оценка выполнения работ по учебной и производственной практике. - экзамен по МДК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Примерные показатели оценки результата: - анализ ситуации на рынке труда; - быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы; - участие во внеурочных мероприятиях, посвященных профессии, конкурсах профес- сионального мастерства; - активность, инициативность в процессе освоения профессио- нальной деятельности.	Примерные формы и методы контроля и оценки: - наблюдение за выполнением практических работ, - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Примерные показатели оценки результата: - систематичность и своевременность выполнения заданий; - использование в работе полученные ранее знания и умения; - рациональное распределение времени при выполнении работ.	Примерные формы и методы контроля и оценки: - наблюдение за выполнением практических работ, - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятель- ности, нести ответствен- ность за результаты своей работы	Примерные показатели оценки результата: - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, - оценка эффективности и качества выполнения задания.	Примерные формы и методы контроля и оценки: - наблюдение за выполнением практических работ, - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффек- тивного выполнения профессиональных задач	Примерные показатели оценки результата: - Выполнение самостоятельной работы, домашнего задания с помощью дополнительной информации	Примерные формы и методы контроля и оценки: - наблюдение за выполнением практических работ, - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Примерные показатели оценки результата:          - выполнение самостоятельной работы, домашнего задания с применением информационно-коммуникационных технологий, материалов Интернета</p>	<p>Примерные формы и методы контроля и оценки:          - наблюдение за выполнением практических работ,          - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Примерные показатели оценки результата:          - взаимодействие с учащимися, преподавателями, мастерами п/о в ходе обучения</p>	<p>Примерные формы и методы контроля и оценки:          - наблюдение за выполнением практических работ,          - деятельностью учащихся в процессе освоения образовательной программы</p>

Преподаватель *Владимир Владимирович*