



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТВЕРСКОЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**

170008, г. Тверь, ул. Озёрная, д. 12, тел/факс(4822) 58-02-77, [www: tvercts.ru](http://www.tvercts.ru)

Рассмотрено на заседании  
цикловой методической комиссии  
«\_\_»\_\_\_\_\_2023 г.  
протокол №\_\_  
председатель ЦМК \_\_\_\_\_  
А.Л.К.Эль Хаж

И.о.директора ГБПОУ «ТКТиС»  
\_\_\_\_\_Т.А.Калинкина  
«\_\_»\_\_\_\_\_2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ  
И ЗЕМЛЕРОЙНО-ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
МАШИН  
СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

*Для направленности:  
Машинист экскаватора*

2023 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.05.2022 № 328 с учётом примерной программы (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022).

Организация-разработчик: г. Тверь, ГБПОУ «ТКТиС», 170008, г. Тверь, ул. Озерная, 12

Разработчики:

Кожевой Андрей Евгеньевич –мастер производственного обучения

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ЗЕМЛЕРОЙНО-ТРАНСПОРТНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИН СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения
ПК 2.1	Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций
ПК 2.2	Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов
ПК 2.3	Проводить подготовку к транспортировке различными видами транспорта
ПК 2.4	Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства
ПК 2.5	Оформлять техническую и отчетную документацию

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций;</li> <li>- технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов;</li> <li>- погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки различными видами транспорта;</li> <li>- выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства;</li> <li>- оформления технической и отчетной документации</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять техникой в зависимости от поставленных производственных задач;</li> <li>- выполнять настройки работы систем, регулировки движения рабочих органов;</li> <li>- выполнять работы по погрузке-разгрузке, увязке, оформлению документации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подготовительные и землеройно-транспортные работы;</li> <li>- заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- органы управления, положения их в зависимости от направления движения рабочих органов, контрольных показаний приборов, действий при возникновении нештатных ситуаций;</li> <li>- параметры, нагрузки, геометрические значения движения рабочих органов;</li> <li>- порядок транспортирования, схемы увязки, габариты погрузки, материальное обеспечение, правила оформления документов;</li> <li>- виды, технические требования, технологию производства, условия выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ, требования безопасного производства;</li> <li>- формы документов в зависимости от видов работ, порядок заполнения, согласования и утверждения</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 486

в том числе в форме практической подготовки 368 часов

Из них на освоение МДК 132 часа

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

на практики, в том числе учебная 108 часов

производственная 216 часов

Промежуточная аттестация 18.

**Содержание профессионального модуля направлено - на формирование личностных результатов:**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	<b>ЛР 4</b>
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности	<b>ЛР 10</b>
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 20</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ОК 01, 04, 07, 09 ПК 2.1–2.5	Раздел 1. Обеспечение качественного выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения	258		150	10	-	6+12 к	108	-
ПК 2.1–2.5	Производственная практика	216							216
	Промежуточная аттестация по ПМ	6+6к					6+6к		
	<b>Всего:</b>	<b>486</b>		<b>150</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>108</b>	<b>216</b>

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Теория	Учебная практика	Формируемые результаты
1	2	3	4	5	
	Темы	Содержание	часы		
<b>ПМ.02</b> Обеспечение производства дорожно-строительных работ (экскаватором, трактором)					
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ			132		
<b>Раздел 1.</b> Грунты и земляные сооружения.			<b>12</b>		ОК.01 ОК.07
	Тема 1.1. МДК	Грунты и их свойства. Классификация грунтов. Общие сведения об объектах применения машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ. Организация службы охраны труда в строительстве. Общие требования безопасности при эксплуатации машин.	6		
	Тема 1.2. МДК	Земляные сооружения Мероприятия по предупреждению производственного травматизма	4		
		<b>Лабораторная работа:</b> "Составить таблицу	2		

		<i>характеристики категории грунтов и выбор расстояния установки экскаватора до края забоя".</i>			
<b>Раздел 2. Обеспечение качественного выполнения подготовительных работ</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	ОК.01, ОК.09 ПК 2.4, ПК 2.3
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 2.1. Техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	Правила государственной регистрации дорожных и строительных машин. Порядок допуска к работе машиниста дорожных и строительных машин. Приведение машины из рабочего положения в транспортное, правила его следования с места работ на станцию погрузки и наоборот, погрузка, увязка, крепление и транспортирование железнодорожным, автомобильным и другими видами транспорта. Заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами.	6		ПК 2.5 ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
	Тема 2.2. Общие требования безопасности при эксплуатации ДСМ	Необходимая документация перед началом работы в черте города. Контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки. Правила охраны труда, техники безопасности и противопожарные мероприятия при работе на тракторных агрегатах. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов и экскаваторов. Неисправности, при возникновении которых машинист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение и ли работа.	6		

		Опасные последствия эксплуатации тракторов и экскаваторов с неисправностями, угрожающими безопасности.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Инструктаж по охране труда на рабочем месте Выполнение контрольного осмотра транспортного средства перед выездом и при выполнении поездки.				6	ПК 2.4
Заправка транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований. Упражнения в правильной посадке в кабину ЭО, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Пуск двигателя.				6	
<b>Раздел 3. Основы управления транспортными средствами</b>			<b>18</b>		
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 3.1. Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов. Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.	6		ОК.01, ОК.02, ПК 2.1, ПК 2.2 ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
	Тема 3.2. Влияние свойств трактора на	Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на	6		

	<p>эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения</p>	<p>трактор в различных условиях движения; уравнивание тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения.</p> <p>Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.</p> <p>Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.</p> <p>Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода</p>			
--	---	--	--	--	--

		электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.			
	Тема 3.3. Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	<p>Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.</p> <p>Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.</p> <p>Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.</p> <p>Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из подчинения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.</p>	6		ПК 2.1, ОК.07 ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20

<b>Раздел 4. Обеспечение качественного выполнения землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения</b>			<b>90</b>		ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 4.1. Производство работ ЭО с механическим приводом	Копание грунта прямой лопатой. Ковш и однобалочная рукоять прямой лопаты. Копание грунта обратной лопатой. Работа драглайном. Разработка грунтов грейфером.	6		ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
	Тема 4.2. Качество работ	Технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ различными видами сменного рабочего оборудования.	6		
	Тема 4.3. Производство работ ЭО с гидравлическим приводом	Рабочее оборудование гидравлических экскаваторов. Погрузочное оборудование экскаватора. Производства работ по уплотнению грунта разными способами (укаткой, трамбованием, вибрированием, комбинированным способом).	6		
	Тема 4.4. Разновидности сменного рабочего оборудования ЭО	Требования безопасности при работе со сменным рабочим оборудованием. Сменное рабочее оборудование, применяемое для различных категорий грунта. Технологическая последовательность монтажа и демонтажа сменного рабочего оборудования	6		
	Тема 4.5. Технология работы обратной лопатой	Последовательность работы экскаватора с гидроприводом обратной лопатой. Использование сменных ковшей. Работа с поворотным и неповоротным ковшем.	4		
	Контрольная работа	Сменное рабочее оборудование, применяемое для различных категорий грунта.	2		
	Тема 4.6. Типы	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия	6		

	машинно-тракторных агрегатов	их применения.			
	Тема 4.7. . Перевозка грузов	Правила производства работ при перевозке грузов. Правила размещения и закрепления груза. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов трактором.	6		
<b>Учебная практика:</b> Инструктаж по охране труда на рабочем месте . <b>Виды работ:</b> Упражнения в управлении рабочими органами ЭО				6	ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04 ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
Инструктаж по охране труда при работе экскаваторов в забое. Установка экскаватора одноковшового в экскаваторный забой.				12	
Инструктаж по охране труда при перемещении грунта. Перемещение грунта.				6	
Выполнение работ экскаватором обратной и прямой лопатой.				6	
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 4.8. Методы безопасного ведения работ.	Инструкции по безопасной эксплуатации дорожных и строительных машин и производству работ. Правила охраны труда, техники безопасности и противопожарные мероприятия при работе на тракторных агрегатах.	4		
	<i>Лабораторная работа</i>	Изучение инструкции по технике безопасности при работе экскаваторов в забое.	2		
	Тема 4.9. Выбор ЭО	Организация производства работ экскаватором. Выбор экскаватора в зависимости от объёма работ и срока исполнения. Характер	6		

		выполняемых работ.			
Учебная практика				6	ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,
<b>Виды работ:</b>					
Выемка грунта первой категории в ограниченном забое.				6	ОК.04
Выемка грунта второй категории в ограниченном забое.				6	ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
Выемка грунта первой категории на определённый уровень.				6	
Выемка грунта второй категории на определённый уровень.				6	
Выемка грунта первой категории на определённый уровень в боковом забое.				6	
Выемка грунта второй категории на определённый уровень в боковом забое.				6	
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 4.10..Разработка грунта	Разбивка выемки на уступы и ярусы. Схема возведения насыпи. Схемы вскрышных работ одной, двумя и четырьмя проходками. Разработка грунта в отвал и с погрузкой в транспортное средство. Комбинированные схемы выполнения земляных работ.	10		ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04 ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
	<i>Лабораторная работа</i>	Составление схем разработки выемок драглайном.	1		
	<i>Лабораторная работа</i>	Составление схем вскрышных работ двумя проходками в односторонний отвал.	1		
	Тема 24.11..Погрузка грунта в транспортные средства	Требования безопасности при погрузке грунта в транспорт. Производство работ экскаваторами с обратной лопатой. Транспортные и бестранспортные схемы разработки. Разработка грунта при закрытой и открытой боковой проходке. Погрузка грунта в транспорт.	6		
Учебная практика				6	ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК
<b>Виды работ:</b>					

Разработка грунта открытой боковой проходкой в отвал					2.4, ОК.04, ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
Разработка грунта открытой боковой проходкой с погрузкой грунта в ТС				6	
Отработка упражнений по погрузке грунта в транспортные средства				6	
Погрузка грунта первой категории в ТС				6	
Погрузка грунта второй категории в ТС Дифференцированный зачёт				6	
<b>МДК 02. 01.</b> Управление и технология выполнения работ	Тема 4.12. Производство работ ЭО со сменным оборудованием	Производство работ экскаваторами с грейфером, и другими видами рабочего оборудования. Разработка участков со сложным профилем. Засыпка грунта в пазухи котлованов и застенки фундаментов. Схемы вскрышных работ экскаватором, оборудованным грейфером. Рыхление грунта гидромолотом.	4		ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
	Контрольная работа	Требования безопасности при работе экскаваторов в забое и погрузке грунта в транспортные средства.	2		
	Тема 4.13. Эксплуатация ДСМ в зимнее время	Техника безопасности при работе в зимнее время. Осуществление управления ЭО, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций. Производство работ экскаваторами в зимнее время. Особенности эксплуатации экскаватора в зимнее время. Разогревание двигателя. Разморозка грунтов. Разработка мёрзлых грунтов.	4		ПК 2.4, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20

	<i>Лабораторная работа</i>	Особенности эксплуатации экскаватора в зимнее время.	2		
	Тема 4.14.	Комплексная механизация отдельных видов работ. Способы комплексной механизации работ на конкретных объектах. Комплексная механизация однородных и разнородных работ. Вспомогательные работы.	4		ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04
	<i>Лабораторная работа</i>	Изучение инструкции по охране труда при техническом обслуживании экскаваторов.	2		
<b>Производственная практика</b>		<p>Техника безопасности при работе на дорожной и строительной технике.</p> <p>Управление машинами различных типов и назначения, силовыми установками и отдельными рабочими узлами, и механизмами согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте и текущем содержании верхнего строения дорог, искусственных сооружений, земляного полотна. Техническое обслуживание машины. Выявление и устранение неисправностей в процессе работы машины.</p> <p>Участие в планово-профилактическом ремонте оборудования. Заливка горючими и смазочными материалами.</p> <p>Управление машиной, при разработке, перемещения грунта, транспортировке различных грузов, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой</p>	216		ОК.01, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК.04, ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20

	<p>транспортируемых грузов. Погрузка грунта в транспортные средства.</p> <p>Заправка машины топливом, смазка. Выявление и устранение неисправностей в работе машин.</p> <p>Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемой машины, её рабочих органов и прицепных устройств.</p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>			
<b>Практическое вождение категория «В»</b>			<b>12</b>	ОК 01, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.			1	
Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.			1	
Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.			1	
Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории «змейка» передним и задним ходом			2	
Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).			2	

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.		1	
Агрегатирование и маневрирование с навесным оборудованием		3	
Контрольное занятие по вождению трактора кат «В»		1	
<b>Практическое вождение категория «С»</b>		<b>12</b>	ОК 01, ОК.07, ОК.09, ПК 2.1, ЛР 4, Р 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20
Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.		1	
Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.		1	
Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.		1	
Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории «змейка» передним и задним ходом		1	
Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).		2	
Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.		1	
Агрегатирование и маневрирование с навесным оборудованием. Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в «бокс»		4	

с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).				
Контрольное занятие по вождению трактора кат «С»			1	
	Промежуточная аттестация по МДК в форме экзамена	6+12 к		
	Промежуточная аттестация по ПМ	6+6 к.		
	<b>Всего</b>	486		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации профессионального модуля имеются: учебный кабинет «Конструкции дорожных и строительных машин», лаборатория технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

**Оборудование учебного кабинета устройства, технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин и рабочих мест кабинета:**

- рабочее место преподавателя с компьютером и лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- интерактивная доска;
- информационные стенды:
  - «Трансмиссия дорожных и строительных машин»,
  - «Гидравлика дорожных и строительных машин»,
  - «Схемы электропередач»,
  - «Кинематические схемы механических передач»,
  - «Пневмосистема колесного экскаватора (ЭО-3323А),
  - «Схема смазывания деталей экскаватора»,
  - «Плакаты по двигателям внутреннего сгорания»
- разрезы деталей гидросистемы;
- разрезы деталей двигателя внутреннего сгорания;
- комплект плакатов по устройству экскаватора (ЭО-3323А),
- комплект дидактических материалов.

**Оборудование полигона:**

- экскаватор одноковшовый (ЭО-3323А)– 1 шт.;
- трактор МТЗ – 80– 1 шт.;
- комплект слесарного инструмента – 16

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
2. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: В 2 ч. Часть 1. – Москва: Академия, 2019. – 288 с.
3. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: В 2 ч. Часть 2. – Москва: Академия, 2019. – 304 с.
4. Нерсерян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: ЭУМК. – Москва: Академия, 2019.
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – Москва: Академия, 2017. – 208 с.
6. Покровский Б.С. Слесарные и сборочные работы. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.
7. Полосин М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. – Москва: Академия, 2019. – 240 с.
8. Шестопапов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. – Москва: Академия, 2019. – 320 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>

2. Двигатели автотракторной техники: учебник / Шатров М.Г., под ред., Алексеев И.В., Дунин А.Ю., Ерещенко В.Е., Мельников В.И., Скороделов С.Д. – Москва: КноРус, 2021. – 400 с. – URL: <https://book.ru/book/941541> – Текст: электронный.

3. Тракторы и автомобили. Конструкция: учебное пособие / Поливаев О.И., под ред., Гребнев В.П., Ворохобин А.В., Божко А.В. – Москва: КноРус, 2020. – 252 с. – URL: <https://book.ru/book/932702> – Текст: электронный.

4. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-8749-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200258> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Козьмин, С. Ф. Машины и механизмы в садово-парковом строительстве. Практикум : учебное пособие для спо / С. Ф. Козьмин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-8828-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208484> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила дорожного движения. Утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090 (редакция, действующая с 1 сентября 2021 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9004835?marker=65A0IQ>

2. Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 284 с. – ISBN 978-5-9729-0364-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737>

3. Родичев В.А. Тракторы. – Москва: Академия, 2018. – 288 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Текущий контроль проводится мастером п/о в процессе обучения.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля используются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Рубежный контроль осуществляется в формах: **МДК 02.01.** - экзамен, УП 02.01. – дифференцированный зачёт, ПП02.01. – дифференцированный зачёт. Итоговая оценка по учебной практике выставляется после выполнения обучающимся проверочной работы в лаборатории колледжа. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Итоговый контроль проводится в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Раздел (тема) междисциплинарно о курса	Результаты (освоенные профессиональны е компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Раздел2 ПМ.</b> Обеспечение производства дорожно- строительных работ (по видам) <b>МДК 01. 01.</b> Управление и технология выполнения работ <b>Раздел 1.</b> Грунты и земляные сооружения. <b>Раздел 2.</b> Организация и технология производства работ дорожной и строительной техники.	ПК 2.1. Осуществлять управление машиной, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	Соблюдает требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин и правил дорожного движения. Владеет техникой безопасности во время работы на экскаваторе. Подготавливает дорожные и строительные машины к работе. Подготавливает дорожные и строительные машины к работе в зимнее время. Объясняет назначение рычагов управления и приборов дорожных и строительных машин. Выполняет запуск пускового двигателя. Осуществляет передвижение к месту работы. Осуществляет	Опрос  Тестовый контроль  Тематический контроль  Выполнение работ на учебной и производственной практиках Экзамен по МДК  Экзамен квалификационны й

		<p>подготовку площадки к работе.</p> <p>Осуществляет установку экскаватора в забой.</p> <p>Осуществляет выемку грунта на заданный уровень, в отвал.</p> <p>Осуществляет погрузку грунта в транспортные средства.</p> <p>Осуществляет выемку грунта в ограниченном пространстве, в отвал.</p> <p>Осуществляет выемку грунта в боковом забое, в отвал.</p> <p>Соблюдает безопасные условия производства работ.</p> <p>Объясняет назначение различных видов сменного рабочего оборудования.</p> <p>Объясняет планирование комплексных механизированных работ (по предлагаемым ситуациям).</p>	
	<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять технологическую настройку систем и регулировку рабочих органов</p>	<p>Правильно выбирает способы настройки систем и регулировки рабочих органов;</p> <p>- обоснованно использует необходимых приборов и инструмента</p>	<p>Опрос</p> <p>Тестовый контроль</p> <p>Тематический контроль</p> <p>Выполнение работ на учебной и производственной практиках</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
	<p>ПК 2.3.Проводить подготовку к транспортировке различными</p>	<p>Объясняет порядок подготовки к транспортировке собственным ходом, на</p>	<p>Опрос</p> <p>Тестовый контроль</p>

	видами транспорта	жёсткой сцепке, тралом и на ж/д платформе. Выполняет необходимые действия для подготовки к транспортировке.	<p>Тематический контроль</p> <p>Выполнение работ на учебной и производственной практиках</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Отметка работодателя о сформированности ПК в аттестационном листе</p>
	ПК 2.4.Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства	<p>Определяет категории грунтов, их механические и физические свойства. Обосновывает значение устойчивости откосов в зависимости от категории грунтов. Описывает технологию гидротехнических, дорожных и мелиоративных земляных сооружений. Описывает технологию выполнения земляных работ. Владеет техникой учёт выполненных работ. Описывает способы производства земляных, дорожных и строительных работ. Обеспечивает соблюдение безопасности труда по предупреждению производственного травматизма. Описывает технологию последовательности работы разным сменным оборудованием. Называет меры техники безопасности при выполнении земляных работ.</p>	<p>Опрос</p> <p>Тестовый контроль</p> <p>Тематический контроль</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Выполнение практических заданий учебной и производственной практики.</p> <p>Дневники и отчёт о производственной практике</p> <p>Экзамен по МДК.</p> <p>Отметка работодателя о сформированности ПК в аттестационном листе</p>

		<p>Называет меры техники безопасности при погрузке грунта в транспортные средства.</p> <p>Объясняет особенности мер техники безопасности при эксплуатации экскаватора в зимнее время.</p> <p>Называет преимущества и недостатки экскаваторов с механическим и гидравлическим приводом в зависимости от выполнения работ.</p> <p>Объясняет схемы выполнения комбинированных земляных работ.</p>	
	ПК 2.5.Оформлять техническую и отчетную документацию		

Раздел (тема) междисциплинарно о курса	Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>Разделы 1-4</b>	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной

	контекстам	задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	программы Оценка на экзамене квалификационном
	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Отметка работодателя о сформированности ПК в аттестационном листе
	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	Отметка работодателя о сформированности ПК в аттестационном листе
	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Отметка работодателя о сформированности ПК в аттестационном листе