

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Хабаровский дорожно-строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Автономная некоммерческая организация  
«Агентство развития профессионального  
мастерства (Ворлдскиллс Россия)

Директор КГБ ПОУ ХДСТ  
Гажала В.В.



«09» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**Основная программа  
профессионального обучения  
по профессии «13509 Машинист автогрейдера»  
повышение квалификации  
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции  
«Управление автогрейдером»**

г. Хабаровск, 2021 год

**Основная программа профессионального обучения  
по профессии «13509 Машинист автогрейдера»  
повышение квалификации  
с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции  
«Управление автогрейдером»**

**1. Цели реализации программы**

Программа повышения квалификации по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Управление автогрейдером».

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции R73 «Управление автогрейдером»;
- профессиональным стандартом «Машинист автогрейдера» (утвержден приказом Минтруда России от 21 ноября 2014 г. № 932н);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

Присваиваемый квалификационный разряд: 6.

Рабочие места, которые возможно занять по итогам обучения по программе: машинист автогрейдера.

**2.2. Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы.

В результате освоения программы слушатель должен

**знать:**

- назначение, использование, уход и техническое обслуживание оборудования, материалов и химических средств, а также последствия их применения с точки зрения техники безопасности;
- правила безопасной эксплуатации автогрейдера;
- область применения автогрейдера в качестве ДСМ;
- методы и параметры организации рабочего времени по каждому виду работ;
- применимые правила техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, способы их применения на рабочем месте;

- перечень мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту систем и механизмов дизельных двигателей, а также других агрегатов и систем автогрейдера;
- как выбрать надлежащие процедуры для ТО или ремонта данных систем и агрегатов;
- специальные требования к инструменту и приспособлениям;
- основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов;
- правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива;
- способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематику движения отвалов и рыхлителя в пространстве;
- технологию производства работ, выполняемых автогрейдером и порядок их проведения;
- действие установленной сигнализации при работе и в движении;
- технические регламенты, производственные инструкции по безопасной эксплуатации машины и порядок действий при возникновении не штатных ситуаций.

***уметь:***

- планировать работу для максимального повышения эффективности и минимизации срывов графика производства работ;
- выбирать и использовать оборудование и материалы в соответствии с инструкциями изготовителя машины;
- применять и превышать требования норм охраны здоровья в отношении окружающей среды, оборудования и материалов;
- восстанавливать зону проведения работ и автогрейдер до должного состояния;
- управлять автогрейдером;
- применять корректные процедуры демонтажа и установки деталей;
- осуществлять ремонт и модернизацию механизмов и систем автогрейдера;
- выполнять ремонт дизельных двигателей и сопряженных с ним агрегатов и узлов;
- выбрать верную процедуру, отвечающую требованиям производителя, для ТО или ремонта двигателей и других систем и агрегатов;
- разбирать дорожно-строительные машины, тракторы, навесные прицепные механизмы и готовить их к ремонту;
- разбирать, ремонтировать и собирать простые соединения и узлы дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей и деталей;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- выполнять крепежные работы при техническом осмотре и обслуживании;
- выполнять слесарную обработку узлов и деталей с применением приспособлений;
- выполнять работы по профилированию земляного полотна;
- выполнять работы по разработке и перемещению грунтов;

- выполнять работы складированию материалов, разработке котлованов и траншей;
- выполнять работы по восстановлению дорожных покрытий;
- выполнять работы по разрушению прочных грунтов и твердых покрытий;
- выявлять, устранять и предотвращать возможные причины нарушений в работе автогрейдера;
- следить за показаниями контрольных приборов и сигнализацией при работе на автогрейдере и в движении;
- контролировать наличие посторонних предметов (камней, пней), ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне;
- выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса.

### 3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, имеющие соответствующую профессию рабочего или должность служащего.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

#### 3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение</b>	<b>12</b>	<b>10</b>		<b>2</b>	
1.1	Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции R73 «Управление автогрейдером». Разделы спецификации.	2	1,5		0,5	Зачет
1.2	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере.	4	3,5		0,5	Зачет
1.3	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности.	6	5		1	Зачет
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Профессиональный курс</b>	<b>126</b>	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	
2.1	Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией.	3		2	1	Зачет
2.2	Модуль 1. ПДД и БЭСМиТ.	20	4	15	1	Зачет
2.3	Модуль 2. Техническое обслуживание автогрейдера.	20	4	15	1	Зачет
2.4	Модуль 3. Ремонт агрегатов автогрейдера.	31	4	26	1	Зачет
2.5	Модуль 4. Скоростное маневрирование на площадке.	22	4	17	1	Зачет
2.6	Модуль 5. Планировка и профилирование.	30	8	21	1	Зачет
<b>3.</b>	<b>Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний;</b>	<b>6</b>			<b>6</b>	ДЭ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Демонстрационный экзамен по компетенции

	- практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)					
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>96</b>	<b>14</b>	

### 3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение</b>	<b>12</b>	<b>10</b>		<b>2</b>	
<b>1.1</b>	<b>Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Управление автогрейдером». Разделы спецификации.</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>		<b>0,5</b>	
1.1.1	Актуальное техническое описание компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.	1,5	1,5			
1.1.2	Промежуточный контроль.	0,5			0,5	Зачет
<b>1.2<sup>2</sup></b>	<b>Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере.</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>		<b>0,5</b>	
1.2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого.	1	1			
1.2.2	Актуальная ситуация на региональном рынке труда.	1	1			
1.2.3	Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции.	1,5	1,5			
1.1.4	Промежуточный контроль.	0,5			0,5	Зачет
<b>1.3</b>	<b>Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности.</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	
1.3.1	Требования охраны труда и техники безопасности.	3	3			
1.3.2	Специфические требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции.	2	2			
1.3.3	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Профессиональный курс</b>	<b>126</b>	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>6</b>	
<b>2.1</b>	<b>Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией.</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	
2.1.1	Обучение начальным навыкам	2		2		

<sup>2</sup> Занятия по темам 1.2.1 и 1.2.2 проводятся с участием представителей профильных органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и/или органов местного самоуправления муниципального образования

	управления автогрейдером.					
2.1.2	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.2<sup>3</sup></b>	<b>Модуль 1. ПДД и БЭСМиТ.</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	
2.2.1	Правила дорожного движения для колесных самоходных машин и тракторов.	4	2	2		
2.2.2	Безопасная эксплуатация самоходных машин и тракторов.	15	2	13		
2.2.3	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.3</b>	<b>Модуль 2. Техническое обслуживание автогрейдера.</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	
2.3.1	Устройство автогрейдера.	2	2			
2.3.2	Виды ТО. Работы, выполняемые при проведении ТО автогрейдера. Смазочные работы.	17	2	15		
2.3.3	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.4</b>	<b>Модуль 3. Ремонт агрегатов автогрейдера.</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	
2.4.1	Устройство ГРМ двигателя внутреннего сгорания.	4	2	2		
2.4.2	Виды работ по ТО и ремонту ГРМ двигателя. Инструмент, оборудование и материалы для ТО и ремонта ГРМ.	26	2	24		
2.4.3	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.5</b>	<b>Модуль 4. Скоростное маневрирование на площадке.</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	
2.5.1	Органы управления автогрейдером.	4	2	2		
2.5.2	Выполнение упражнений скоростного маневрирования на площадке.	17	2	15		
2.5.3	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>2.6</b>	<b>Модуль 5. Планировка и профилирование.</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	
2.6.1	Виды работ, выполняемых автогрейдером.	4	2	2		
2.6.2	Характеристика грунтов. Организация и технология производства работ.	5	2	3		
2.6.3	Технология производства работ на автогрейдер.	20	4	16		
2.6.4	Промежуточный контроль.	1			1	Зачет
<b>3</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>			<b>6</b>	
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование.	1			1	Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по компетенции.	5			5	ДЭ
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>96</b>	<b>14</b>	

### 3.3. Учебная программа

#### Раздел 1. Теоретическое обучение

**Модуль 1. Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Управление автогрейдером». Разделы спецификации**

<sup>3</sup> При освоении модулей компетенции должны быть предусмотрены занятия, проводимые с участием работодателей: мастер-классы, экскурсии на предприятия и иные формы.

**Тема 1.1.1 Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Техническое описание компетенции. Стандарт спецификации навыков Ворлдскиллс (WSSS). Разделы стандарта.

**Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере**

**Тема 1.2.1 Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого**

**Тема 1.2.2 Актуальная ситуация на региональном рынке труда**

**Тема 1.2.3 Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Применение автогрейдера в строительстве, ремонте и эксплуатации автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений. Базовые машины. Рабочее оборудование автогрейдера.

**Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности**

**Тема 1.3.1. Требования охраны труда и техники безопасности**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Меры безопасности при управлении автогрейдером. Меры безопасности при производстве работ на автогрейдере.

**Тема 1.3.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Общие правила безопасной эксплуатации самоходных машин. Работа с нормативными документами Ростехнадзора РФ. Работа с нормативными документами ПДД РФ

Меры безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автогрейдера. Правила пользования инструментом и приспособлениями.

**Раздел 2. Профессиональный курс**

**2.1. Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией**

**Тема 2.1.1 Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией**

Демонстрация навыков управления колесной техникой.

- 1) Проверка знаний устройства и работы составных частей автогрейдера.
- 2) Осуществление движения на технике «назад вперед».
- 3) Выполнение «параллельной парковки», «заезд в бокс».

**2.2. Модуль 1. ПДД и БЭСМиТ**

**Тема 2.2.1. Правила дорожного движения для колесных самоходных машин и тракторов.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Правила дорожного движения РФ для колесных самоходных машин и тракторов.

Правила дорожного движения РФ для автогрейдера.

Дорожные знаки и разметка, сигналы светофора и регулировщика.

Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП.  
*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*  
Решение ситуационных билетов по Правилам дорожного движения РФ.

### **Тема 2.2.2. Безопасная эксплуатация самоходных машин и тракторов.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Правила безопасной эксплуатации самоходных машин и тракторов Ростехнадзора РФ.

Правила безопасной эксплуатации автогрейдера.

Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Решение ситуационных билетов по БЭСМиТ Ростехнадзора РФ.

## **2.3. Модуль 2. Техническое обслуживание автогрейдера**

### **Тема 2.3.1. Устройство автогрейдера.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Назначение автогрейдером, их классификация. Рабочее оборудование автогрейдера. Назначение и типы. Устройство автогрейдера. Несущая система, трансмиссия, двигатель, электрооборудование.

Назначение гидросистемы. Общее устройство. Состав агрегатов: масляный бак, масляные фильтры, масляный насос (шестеренный и аксиально-поршневой), гидравлический распределитель. Соединительная арматура: шланги, рукава высокого давления и трубопроводы.

Устройство кабины автогрейдера. Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов. Системы безопасности кабины (FOPS, ROPS).

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Ознакомление с конструкцией автогрейдера. Крепление узлов и агрегатов автогрейдера. Расположение органов управления и контрольно-измерительных приборов. Порядок осмотра машины перед выпуском на линию.

### **Тема 2.3.2. Виды ТО. Работы, выполняемые при проведении ТО автогрейдера. Смазочные работы.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Система технического обслуживания. Виды и периодичность (ЕО, ТО №1;2,3; СТО). Работы, выполняемые при проведении технического обслуживания. Ручной и механизированный инструмент применяемый при проведении ТО.

Работы выполняемые при проведении Ежемесячного Технического Обслуживания. Контроль состояния узлов и агрегатов перед запуском двигателя и перед выездом машины на объект.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Выполнение работ при проведении Технического Обслуживания №1. Выполнение работ при проведении Технического Обслуживания №2.

Выполнение модуля конкурсного задания «Техническое обслуживание автогрейдера».

Для выполнения модуля участнику необходимо, пользуясь химматологической картой смазок, произвести полный перечень работ ТО-1, без слива жидкостей, проговаривая каждую операцию.

## **2.4. Модуль 3. Ремонт агрегатов автогрейдера**

### **Тема 2.4.1. Устройство ГРМ двигателя внутреннего сгорания.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*



Механизмы двигателя. Назначение, устройство и работа КШМ. Состав деталей. Назначение деталей КШМ и их взаимодействие. Назначение, устройство и работа ГРМ. Привод ГРМ, детали ГРМ. Их назначение, устройство и взаимодействие.

Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Приборы системы: радиатор, насос, термостат, пробка заливной горловины с паровоздушным клапаном.

Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя. Приборы системы: масляный насос, масляный фильтр (фильтры), система вентиляции картера, привод масляного насоса, масляный радиатор.

Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Приборы системы: радиатор, насос, термостат, пробка заливной горловины с паровоздушным клапаном.

Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя. Приборы системы: масляный насос, масляный фильтр (фильтры), система вентиляции картера, привод масляного насоса, масляный радиатор.

Назначение, устройство и работа гидравлической и пневматической системы автогрейдера.

Назначение, устройство и работа электрической системы автогрейдера (источники и потребители).

Смесеобразование в дизелях. Дизельное топливо. Устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Приборы системы питания: фильтры для очистки топлива и воздуха, топливная форсунка, топливные насосы низкого и высокого давления. Привод ТНВД. Его взаимодействие с КШМ и ГРМ. Система выпуска отработавших газов. Наддув в дизелях. Устройство и работа основных и вспомогательных элементов гидравлической и пневматической систем автогрейдера. Устройство и работа источников и потребителей электрической системы автогрейдера.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Выполнение работ по ТО и ремонту механизмов и систем автогрейдера. Проверка работы по окончании проведения ТО и ремонту.

Выполнение работ по устранению неисправностей.

Для выполнения модуля участник должен, пользуясь необходимым инструментом, обнаружить и устранить неисправности. Весь перечень найденных неисправностей записать в лист учета.

#### ***Тема 2.4.2. Виды работ по ТО и ремонту ГРМ двигателя. Инструмент, оборудование и материалы для ТО и ремонта ГРМ.***

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Поиск неисправностей газораспределительного механизма двигателя. Проведение измерительных работ деталей ГРМ, выявление дефектов по геометрическим параметрам сборочных единиц. Виды работ по ТО и ремонту ГРМ. Виды оборудования и инструмента для выполнения регламентных работ по ТО и ремонту ГРМ двигателя. Применение инструмента при ТО и ремонте. Подготовка к работе инструмента и оборудования, правила его использования по назначению.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Выполнение работ по ТО и ремонту газораспределительного механизма двигателя. Проверка работы двигателя по окончании проведения работ по ТО и ремонту.

Выполнение работ по устранению неисправностей двигателя.

Для выполнения модуля участник должен, пользуясь необходимым инструментом, обнаружить и устранить неисправности. Весь перечень найденных неисправностей записать в лист учета. Произвести измерительные работы деталей и сборочных единиц ГРМ двигателя. Выполнить ремонтные работы (притирка клапанов, регулировка теплового зазора клапанного механизма), сборку и проверку работоспособности.

## **2.5. Модуль 4. Скоростное маневрирование на площадке**

### **Тема 2.5.1. Органы управления автогрейдером.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Назначение и расположение рычагов управления рабочими органами автогрейдера. Рулевое управление и тормозная система автогрейдера. Звуковая и световая сигнализации. Старт/стоп двигателя, управление режимами работы двигателя. Управление рабочими органами автогрейдера с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности. Виды фигур, применяемых для скоростного маневрирования на площадке.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Практическая работа на полигоне. Запуск и остановка двигателя, выбор оптимальных оборотов двигателя. Управление рабочими органами автогрейдера. Трогание с места, движение вперед и назад. Управление автогрейдером в движении.

### **Тема 2.5.2. Выполнение упражнений скоростного маневрирования на площадке.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Правила выполнения упражнений модуля скоростное маневрирование на площадке: параллельная парковка, заезд в бокс, участок «змейка», сбивание блоков, ведение мяча по участку, движение в габаритном коридоре, трогание с места на подъеме.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Выполнение упражнения «Скоростное маневрирование на площадке».

## **2.6. Модуль 5. Планировка и профилирование**

### **Тема 2.6.1. Виды работ, выполняемых автогрейдером.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Область применения автогрейдера. Правила перемещения грунта.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Построение технологических карт по видам работ на автогрейдеру.

### **Тема 2.6.2. Характеристика грунтов. Организация и технология производства работ.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Основные характеристики грунтов. Плотность, удельный вес. Технология производства работ автогрейдерами. Технологические схемы проведения работ. Организация работы автогрейдера, подготовка к работе. Определение производительности автогрейдера. Влияние свойств грунта на производительность автогрейдера. Пути повышения производительности.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Расчет производительности автогрейдера с учетом свойств грунта, дорожных и погодных условий. Выбор способов повышения производительности труда.

### **Тема 2.6.3. Технология производства работ на автогрейдеру.**

*Лекция. Вопросы, выносимые на занятие:*

Планировка грунтовых насыпей. Профилирование откосов. Перемещение грунта из бокового резерва. Распределение материала.

*Практическое занятие. Вопросы, выносимые на занятие:*

Практическая работа на полигоне. Выполнение модуля «Планировка и профилирование».

## **3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)**

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Раздел 1. Теоретическое обучение. Модуль 1. Современные технологии в профессиональной сфере
2 неделя	
	Итоговая аттестация
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

#### **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

##### **4.1. Материально-технические условия реализации программы**

Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы отражено в приложении к программе.

Материально-техническое оснащение проведения демонстрационного экзамена – в соответствии с инфраструктурным листом КОД ДЭ, используемого для проведения итоговой аттестации по программе.

##### **4.2. Учебно-методическое обеспечение программы:**

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International – Агентство развития профессий и навыков (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

##### **4.3. Кадровые условия реализации программы**

Ведущий преподаватель программы – эксперт Ворлдскиллс со статусом сертифицированного эксперта Ворлдскиллс или сертифицированного эксперта-мастера Ворлдскиллс или эксперта с правом и опытом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс. Ведущий преподаватель программы принимает участие в реализации всех модулей и занятий программы, а также является главным экспертом на демонстрационном экзамене.

#### **5. Оценка качества освоения программы**

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)) или четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена<sup>4</sup>, который включает в себя практическую квалификационную работу (в форме демонстрационного экзамена) и проверку теоретических знаний<sup>5</sup>.

Для итоговой аттестации используется КОД по компетенции «Управление автогрейдером», размещенный в Банке эталонных программ Академии Ворлдскиллс Россия. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с таблицей:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 29,99 %	30,00 % - 49,99 %	50,00 % - 69,99 %	70,00 % - 100,00%

---

<sup>4</sup> К работе в экзаменационной комиссии должны быть привлечены представители работодателей и их объединений.

<sup>5</sup> Образовательная организация должна предусмотреть проверку теоретических знаний в рамках квалификационного экзамена в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих, и соответствовать разделам, модулям и темам программы.

Приложение к основной программе  
 профессионального обучения  
 по профессии «13509 Машинист автогрейдера»  
 повышение квалификации  
 с учетом стандарта Ворлдскиллс  
 по компетенции R73 «Управление автогрейдером».

**Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы  
 и слушателя программы**

Материально-техническое оснащение рабочего места преподавателя программы:

Вид занятий	Наименование помещения	Наименование оборудования	Количество	Технические характеристики, другие комментарии (при необходимости)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Лекции	Аудитория	Доска интерактивная, стол письменный, стул, проектор, компьютер, МФУ.	1	-
Практические занятия	Учебный полигон	Оборудование и инструменты согласно инфраструктурного листа заявленного КОД	1	-

Материально-техническое оснащение рабочего места слушателя программы:

Вид занятий	Наименование помещения	Наименование оборудования	Количество	Технические характеристики, другие комментарии (при необходимости)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Лекции	Аудитория	Ученический стол, стул.	По количеству учащихся	-
Практические занятия	Учебный полигон	Оборудование и инструменты согласно инфраструктурного листа заявленного КОД	Согласно количеству рабочих мест в заявленном КОД	Расходные материалы согласно заявленному КОД
Демонстрационный экзамен	Учебный полигон	Оборудование и инструменты согласно инфраструктурного листа заявленного КОД	Согласно количеству рабочих мест в заявленном КОД	Расходные материалы согласно заявленному КОД