ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ОПЕРАТИВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления регионального государственного надзора в области технического состояния самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области

_____Фролов С.А.
«29» 03 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦОПО"

_____Венков Р.В.
«08» апреля 2019 г.

Основная программа профессионального обучения
"Машинист экскаватора"
(код профессии 14390)

Основная программа профессионального обучения **"Машинист экскаватора"**

(код профессии 14390)

РАЗРАБОТАЛ
Преподаватель. ООО «ЦОПО»

_____ Голубцов В.
(подпись) (Ф.И.О.)

«____» _____ 2016 года

СОГЛАСОВАНО
_____
(наименование организации - заказчика)

_____ _____
(подпись) (Фамилия, И.О.)

«____» _____ 2016 года

м.п.

АННОТАЦИЯ

Программа предназначена для подготовки, переподготовки граждан по рабочей профессии «Машинист экскаватора» (категорий «В» , «С», «D», «Е», код профессии 14390, 4 – 6-го разрядов).

На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего; не моложе 18 лет; имеющие медицинскую справку установленного образца с открытым пунктом «медицинские противопоказания к управлению тракторами и другими самоходными, сельскохозяйственными машинами – отсутствуют»;

Программа составлена на основании профессионального стандарта "Машинист экскаватора", утвержденного Приказом Минтруда России от 21.11.2014 N 931н. а также с учетом действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

Теоретические занятия проводятся в ООО «Центр оперативного профессионального обучения» (далее «Учебный центр»). Теоретические занятия чередуются с практическим обучением. Материал программы отражает сущность умений и навыков, формируемых у обучающихся, с учетом требований действующих нормативов, правил, инструкций, а также времени, отведенного на изучение предмета. Особое внимание в каждой теме программы уделено безопасному выполнению работ по профессии, рациональной организации рабочих мест, экономному расходованию материалов, повышению производительности труда и эффективности производства, бережному отношению к технике, технологической оснастке, инструментам.

Программа практического обучения предусматривает выполнение учебно-производственных работ на производственной базе Учебного центра – специально оборудованном полигоне для вождения и выполнения работ на экскаваторе с навесным экскаваторным оборудованием.

Для практического обучения «Машинист экскаватора» 4 разряда используются одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью до 0,15 м3.

Для практического обучения «Машинист экскаватора» 5 разряда используются одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 0,15 м3 до 0,4 м3,

Для практического обучения «Машинист экскаватора» 6 разряда используются одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 0,4 м3 до 1,25 м3.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

По окончании теоретического и практического обучения проводится квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен в комиссии Учебного центра состоит из: практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний. Лица, успешно сдавшие квалификационный экзамен в Учебном центре на право управления экскаватором, получают свидетельство о прохождении обучения по программе профессиональной подготовки машинистов экскаватора и допускаются к сдаче экзамена на допуск к управлению самоходными машинами в органах Гостехнадзора.

Практический экзамен принимается в 2 этапа:

первый – на закрытой от движения площадке или трактородроме;

второй – на площадке в условиях смоделированного дорожного движения.

Лица, имеющие водительское удостоверение образца Российской Федерации, освобождаются от сдачи экзамена по правилам дорожного движения в органах Гостехнадзора.

Лицам, успешно сдавшим экзамен в органах Гостехнадзора на право вождения экскаватора, выдается удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с отметкой о допуске к управлению экскаваторами (машинист экскаватора 4 – 6-го разрядов, категорий «В» ,«С», «D», «Е»)

Машинисты экскаватора востребованы в организациях, занимающихся разработкой месторождений полезных ископаемых и строительных материалов, строительством, дорожно-строительными и мостостроительными работами, прокладкой кабелей и трубопроводов, благоустройством дворовых территорий.

Основная программа профессионального обучения регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

Связь данной программы с профессиональным и образовательным стандартами отражена в Таблице 1 и 2.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы.

Целью реализации программы профессиональной подготовки «Машинист экскаватора» является получение слушателями компетенций по обеспечению безопасной эксплуатации экскаватора одноковшового.

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной подготовки «Машинист экскаватора» составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №19 (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (с изменениями от 17 апреля 2009 г.).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на период 2014-2016 годов».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
7. Постановление Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)" С изменениями и дополнениями от: 15 июня 2009 г., 6 мая 2011 г., 24 декабря 2014 г., 17 ноября 2015 г.
8. Приказ Минтруда России от 21.11.2014 N 931н «Об утверждении профессионального стандарта "Машинист экскаватора"»

1.2. Характеристика квалификации.

Область профессиональной деятельности выпускников:

- Эксплуатация и ежесменное техническое обслуживание экскаватора одноковшового

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- экскаватор одноковшовый;
- вспомогательное оборудование и инструменты;
- грунт;
- нормативная и техническая документация.

Профессиональные компетенции, соответствующие виду профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Проверять техническое состояние одноковшового экскаватора.
ПК.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.
ПК.3	Осуществлять управление одноковшовым экскаватором
ПК.4	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

1.3. Виды профессиональной деятельности

Основные виды профессиональной деятельности:

ВД.1.

1.4. Требования к обучающимся

К освоению программы допускаются любые лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего, без предъявления требований к образованию.

ООО «ЦОПО» осуществляет обучение по программе профессиональной подготовки на основе договоров об оказании платных образовательных услуг, заключаемых с обучающимся и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лиц, зачисляемых на обучение.

Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций и отработку знаний и умений, представленных в Таблице 3.

Таблица 1

Связь дополнительной образовательной программы с профессиональным и образовательным стандартом

Наименование программы	**Наименование профессионального стандарта и образовательных стандартов**	**Уровень /наименование квалификации**	**Степень использования**
Основная программа профессионального обучения (профессиональная подготовка) «Машинист экскаватора»	Профессиональный стандарт N 931н от 21.11.2014 г., утвержденный приказом Минтруда России от «Об утверждении профессионального стандарта "Машинист экскаватора"»	3,4	Взято за основу

Таблица 2

Сравнительная таблица профессионального стандарта и образовательных стандартов по видам деятельности и компетенциям

Документ	**Вид деятельности (трудовая функция)**	**Компетенция (трудовые действия)**
Профессиональный стандарт N 931н от 21.11.2014 г., утвержденный приказом Минтруда России от «Об утверждении профессионального стандарта "Машинист экскаватора"»	ВД. 1. Выполнение механизированных работ средней сложности, техническое обслуживание экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч	ПК.1.1. Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч ПК.1.2. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч

Таблица 3

Профессиональные компетенции и результаты освоения программы

Виды деятельности		Выполнение механизированных работ средней сложности, техническое обслуживание экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч		
		Практический опыт	**Умения**	**Знания**
Профессиональные компетенции	ПК.1.1 Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч	Выполнение работ экскаватором по разработке грунта и погрузке его в транспортные средства Выполнение работ экскаватором по предварительному рыхлению грунта Выполнение работ экскаватором по рытью траншей Выполнение работ экскаватором по планировке откосов Выполнение работ экскаватором при восстановлении дорожных покрытий Выполнение работ экскаватором при перегрузке строительных материалов и длинномерных хлыстов Выполнение работ экскаватором при перегрузке строительного и бытового мусора Выполнение работ экскаватором при разрушении и демонтаже зданий и сооружений Выполнение работ экскаватором по разработке грунта грейфером и погрузке его в транспортные средства Выполнение работ экскаватором при бурении скважин Выполнение работ экскаватором при разрушении прочных грунтов, скальных пород и твердых покрытий Выполнение работ экскаватором при погрузке и разгрузке штучных грузов Выполнение экскаватором с харвестерной головкой подготовительных работ при строительстве автодорог	Следить за показаниями приборов и сигнализацией при работе и движении Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса Соблюдать строительные нормы и правила Читать проектную документацию Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций Соблюдать правила дорожного движения Использовать средства индивидуальной защиты Использовать дорожные знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование Управлять экскаватором в различных условиях движения (в том числе в темное время суток) Соблюдать безопасную скорость, не уменьшать дистанцию и поперечный интервал относительно безопасных значений; не уменьшать скорость и не	Требования инструкции по эксплуатации экскаватора Правила государственной регистрации экскаваторов Правила допуска к работе машиниста экскаватора Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения отвала экскаватора в пространстве Технология работ, выполняемых на экскаваторе Терминология в области строительства и машиностроения Действия установленной сигнализации при работе и движении План проведения работ Инструкции по безопасности машин и производству работ Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций Правила приема и сдачи смены Правила дорожного движения Правила производственной и технической эксплуатации экскаватора Правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Устройство, технические характеристики машины и ее составных частей Действие установленной сигнализации Динамические свойства экскаватора и

		Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе экскаватора Перемещение экскаватора по автомобильным дорогам, соблюдение правил дорожного движения	создавать помехи движению других транспортных средств Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех Обеспечивать поворот машины с сохранением обратной связи о положении управляемых колес Запускать двигатель при различном его температурном состоянии Поддерживать комфортные условия в кабине Контролировать движение экскаватора при возникновении нештатных ситуации	возможности по торможению машины
	ПК.1.2 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч	Визуальный контроль общего технического состояния экскаватора перед началом работ Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов машины Проверка заправки и дозаправка экскаватора топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями Получение горюче-смазочных материалов Выполнение монтажа/демонтажа навесного оборудования в соответствии с техническим заданием Выполнение очистки рабочих органов и поддержание надлежащего внешнего вида машины Устранение обнаруженных незначительных неисправностей в работе Запуск двигателя и контроль его работы Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов экскаватора Проверка крепления узлов и механизмов экскаватора Выполнение регулировочных операций	Выполнять моечно-уборочные работы Выполнять проверку крепления узлов и механизмов машины Выявлять и устранять незначительные неисправности в работе экскаватора Использовать топливозаправочные средства Заправлять машину горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности Монтировать/демонтировать сменное навесное оборудование Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов Принимать/сдавать экскаватор в начале/при окончании работы Выполнять моечно-уборочные работы Выполнять общую проверку работоспособности агрегатов и механизмов Проверять крепления узлов и механизмов машины	Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки экскаватора к работе Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания машины Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании экскаватора Устройство, технические характеристики машины и ее составных частей Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании экскаватора Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании и управлении

		при техническом обслуживании экскаватора Выполнение технического обслуживания экскаватора после хранения Постановка экскаватора на стоянку в отведенном месте Установка рычагов управления движением машины в нейтральное положение Выключение двигателя и сброс остаточного давления в гидравлике Помещение ключа зажигания в установленное надежное место	Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании экскаватора Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления экскаватора Контролировать комплектность машины Соблюдать правила технической эксплуатации экскаватора Производить чистку оборудования, механизмов и систем управления Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Соблюдать требования инструкции по эксплуатации экскаватора Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ Соблюдать правила эксплуатации технологического оборудования, механизмов и систем управления	экскаватором Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования Устройство и правила работы средств встроенной диагностики Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние машины Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания Правила хранения машин Терминология, применяемая в области эксплуатации землеройной техники и механизации строительства Правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях Методы безопасного ведения работ Инструкции по безопасной эксплуатации машин и производству работ Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты Правила погрузки и перевозки экскаватора на железнодорожных платформах, трейлерах

1.3. Категория слушателей.

К освоению программы профессиональной подготовки «Машинист экскаватора» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.4. Нормативный срок обучения

Продолжительность обучения определяется программой, разработанной и утвержденной на основе Профессионального стандарта, и составляет 352 часа при очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Форма обучения.

Обучение проводится по очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Основной программы профессионального обучения
«Машинист экскаватора»

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПК	Наименование дисциплин	Всего часов	Из них:		
			Теоретическое обучение	Практическое обучение	Самостоятельная работа
ПК.1.1-ПК.1.2	**ПМ.01 Выполнение ежесменного и технического обслуживания экскаватора с ковшом до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч**	**134**	**62**	**72**	-
ПК.1.1-ПК.1.2	МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин (одноковшового экскаватора)	62	62	-	-
ПК.1.1-ПК.1.2	УП 01.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (одноковшового экскаватора) (специальный цикл)	72		72	-
ПК.1.1-ПК.1.2	**ПМ.02 Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч.**	**194**			-
ПК.1.1-ПК.1.2	МДК. 02.01 Управление и технология выполнения работ (базовый цикл)	82	62	20	
ПК.1.1-ПК.1.2	УП. 02. Управление и технология выполнения работ (специальный цикл)	8		8	
ПК.1.1-ПК.1.2	УП. 02.01 Индивидуальное вождение колесного экскаватора одноковшового	8		8	
ПК.1.1-ПК.1.2	МДК 02.02 Выполнение экскаватором земляных, дорожных и строительных работ.	56	56		
ПК.1.1-ПК.1.2	УП 02.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ.	48		48	
ПК.1.1-ПК.1.2	**Итоговая аттестация**	**24**	**16**	**8**	
	Всего:	**352**	**196**	**156**	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Из них:		
			Теоретическое обучение	Практическое обучение	Теоретическое обучение
1.	**ПМ.01 Выполнение ежесменного и технического обслуживания экскаватора с ковшом до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч**	**134**	**62**	**72**	
1.1.	**МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин (одноковшового экскаватора)**	62	62		
	Тема 1. Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность, электробезопасность	2	2		
	Тема 2. Назначение, устройство и принцип действия экскаваторов.	28	28		
	Тема 3. Система технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин	14	14		
	Тема 4. Эксплуатационная техническая документация.	2	2		
	Тема 5. Техническое обслуживание экскаваторов.	16	16	-	
1.2.	**УП 01.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (одноковшового экскаватора) (специальный цикл)**	**72**		**72**	
	Тема 1. Ознакомление с производством	8		8	
	Тема 2. Рабочее оборудование экскаватора с механическим и гидравлическим приводом	16		16	
	Тема 3. Гидравлическое оборудование экскаватора.	16		16	
	Тема 4. Электрооборудование экскаваторов.	8		8	
	Тема 5. Система управления экскаваторами.	16		16	
	Тема 6. Техническая эксплуатация экскаваторов	8		8	
2.	**ПМ.02 Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч.**	**194**			
2.1.	**МДК. 02.01 Управление и технология выполнения работ (базовый цикл)**	**82**	**62**	**20**	
	Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения.	8	8		
	Тема 2. Правила дорожного движения РФ.	40	32	8	
	Тема 3. Психофизиологические основы деятельности водителя.	5	5		
	Тема 4. Основы управления ТС.	9	9		

	Тема 5. Первая помощь при ДТП.	8	8		
	Тема 6. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим	12		12	
	УП. 02. Управление и технология выполнения работ (специальный цикл)	**8**		**8**	
	УП. 02.01 Индивидуальное вождение колесного экскаватора одноковшового	8		**8**	
	Тема 1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами.			2	
	Тема 2. Вождение колесного экскаватора по прямой и с поворотами			2	
	Тема 3. Вождение экскаватора задним ходом			2	
	Тема 4. Вождение трактора в трудных условиях передвижения			2	
2.2.	**МДК 02.02 Выполнение экскаватором земляных, дорожных и строительных работ.**	**56**	**56**		
	Тема 1. Способы производства земляных, дорожных и строительных работ.	24	24		
	Тема 2. Требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ.	16	16		
	Тема 3. Эксплуатация экскаватора одноковшового.	16	16		
	УП 02.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ.	**48**		**48**	
	Тема 1. Ознакомление с производством	2		2	
	Тема 2. Инструктаж по ТБ.	2		2	
	Тема 3. Ознакомление с органами управления.	4		4	
	Тема 4. Освоение приемов выполнения основных операций при работе на экскаваторе в учебном забое.	8		8	
	Тема 5. Установка экскаватора на место в забое.	4		4	
	Тема 6. Установка экскаватора на место стоянки.	2		2	
	Тема 7. Организация и технология производственных земляных работ одноковшовым экскаватором на предприятии	26		26	
3.	**Итоговая аттестация (комплексный экзамен)**	**24**	**16**	**8**	
3.1.	**Консультация**	8	8		
3.2.	Комплексный экзамен в ООО «Центр оперативного профессионального обучения»	8	4	4	
3.3.	Комплексный экзамен в комиссии территориального отдела Гостехнадзора	8	4	4	
	Всего:	**352**	**196**	**156**	

Содержание обучения по основной программе профессионального обучения
«Машинист экскаватора»

3.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (теоретические занятия), практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов				Уровень освоения
		ВСЕГО по разделу или теме	в том числе			
			теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа	
ПМ.01	**Выполнение ежесменного и технического обслуживания экскаватора с ковшом до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч**	**134**	**62**	**72**		3,4
МДК 01.01	**Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин (одноковшового экскаватора)**	62	62			
Тема 1	Охрана труда, производственная санитария, пожарная безопасность, электробезопасность	2	2			
	Система организации охраны труда в РФ. Современные понятия об охране природы и ее организации. Ответственность организаций и граждан за охрану окружающей среды. Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды. Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды при проведении технического обслуживания и ремонта и производства работ. Возможности и ответственность машиниста машины за охрану окружающей среды. Режим труда и отдыха при производстве работ на экскаваторе. Личная гигиена машиниста экскаватора. Средства индивидуальной защиты органов зрения, дыхания, кожный покров и порядок их использования. Требования инструкции по охране труда на предприятии. Общие требования техники безопасности. Порядок доступа лиц к управлению экскаватором. Требования инструкции по эксплуатации экскаваторов по вопросам безопасности труда. Система ограждения движущихся и вращающихся частей экскаваторов. Предупредительные знаки. Надписи, инструкции, вывешиваемые на машине и в зоне ее работы. Порядок освещения места работы экскаватора в темное время суток. Требования техники безопасности во время заправки экскаватора ГСМ. Обязанности машиниста экскаватора по обеспечению безопасности труда перед началом работы, во время работы и по окончанию работы. Ответственность машиниста экскаватора за нарушение требований инструкции по охране труда, правил и норм техники безопасности. Техника безопасности при выполнении					

	земляных работ. Безопасность труда при смене рабочих органов и установке дополнительного рабочего оборудования. Требования к техническому и санитарному состоянию кабины и органов управления экскаватора одноковшового. Общие требования. Меры безопасности при проведении монтажных и демонтажных работ, сборке разборке узлов и агрегатов. Меры безопасности при работах с ГСМ, щелочными растворами, при пайке и заливке подшипников при работе с паяльной лампой. Техника безопасности при испытаниях экскаватора одноковшового после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту. Требования техники безопасности к оборудованию специальных мест технического обслуживания и ремонта экскаватора одноковшового в полевых условиях. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров в парках-стоянках СДМ, в мастерских, на строительных участках и на машинах. Пожарный инвентарь, штатные средства пожаротушения, подручные средства пожаротушения. Способы тушения пожаров. Обязанности машиниста по предотвращению пожара при работе и после окончания работы на экскаваторе одноковшовом. Порядок хранения и использования легко воспламеняющихся жидкостей и их смесей. Требования инструкции по пожарной безопасности. Сигналы пожарной тревоги. Электробезопасность. Причины и величина поражающих факторов электротока: прикосновение, замыкание, остающийся заряд. Защитное заземление и зануление электрических машин, и установок.					
Тема 2.	Назначение, устройство и принцип действия экскаваторов.	28	28			
	Конструкция одноковшовых экскаваторов: общие сведения, объекты применения, рабочее оборудование, устройство экскаватора с гидравлическим приводом, электрооборудование, рабочее оборудование, силовое гидравлическое оборудование, система и аппаратура управления, схемы гидравлического привода, механизм поворота и передвижения. Выполнение работ по разборке и сборке разборочных единиц и рабочих механизмов одноковшовых экскаваторов: генератора, аккумуляторов, контактно-транзисторного реле регулятора, стартера, термометаллических предохранителей, приборов освещения и сигнализации. Проверка состояния обмоток – соединения обмоток, подшипников ротора – генератора					
Тема 3.	Система технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин	14	14			
	Система планово-предупредительного ремонта дорожно-строительных машин. Структура ремонта. Виды и периодичность ремонта дорожно-строительных машин. Перечень и порядок выполнения работ при ремонте экскаватора. Организация работ по ремонту экскаватора в стационарных парках и полевых условиях. Объем диагностических и регламентированных					

	работ приТО экскаватора: двигателя и его систем и механизмов, рабочих органов и их приводов, агрегатов и узлов гидроэлектрооборудования.					
Тема 4.	Эксплуатационная техническая документация.	2	2			
Тема 5.	Техническое обслуживание экскаваторов.	16	16	-		
	Система планово-предупредительного технического обслуживания дорожно-строительных машин. Структура технического обслуживания. Виды и периодичность обслуживания. Перечень и порядок выполнения работ ТО экскаватора. Организация работ по ТО экскаватора в стационарных парках и полевых условиях. Управление одноковшовыми экскаваторами: инструктаж по организации рабочего места и безопасным условиям труда. Проверка состояния экскаватора, подготовка к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора. Приемы включения механизмов. Знаковая и звуковая сигнализация. Приемы управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Погрузка и разгрузка сыпучих грузов, разработка грунта одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом. Работы по очистки одноковшового экскаватора от грязи и грунта.					
УП 01.01	**Осуществление технического обслуживания одноковшового экскаватора (специальный цикл)**	**72**		**72**		3,4
Тема 1	Ознакомление с производством	8		8		
	Требования безопасности труда и пожарные мероприятия при обслуживании машин на предприятиях. Инструктаж по правилам безопасности при проведении ежедневного осмотра, ТО-1, ТО- 2 подвижного состава на предприятии					
Тема 2.	Рабочее оборудование экскаватора с механическим и гидравлическим приводом	16		16		
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Подготовка сменного рабочего оборудования экскаваторов для разборки и сборки. Разборка седлового подшипникового узла рукояти, головных блоков стрелы. Разборка наводки тягового каната драглайна. Проверка технического состояния деталей. Сборка узлов рабочего оборудования. Разборка и сборка оснастки ковшей. Выполнение регулировочных работ. Запасовка канатов.					

	Разборка рабочего оборудования обратной лопаты с составной и моноблочной стрелой на сборочные единицы Проверка технического состояния деталей, степени их износа. Замена изношенных деталей Сборка рабочего оборудования обратной лопаты. Разборка и сборка рабочего оборудования прямой лопаты с поворотным и неповоротным ковшом. Контроль качества выполненных работ.					
Тема 3.	Гидравлическое оборудование экскаватора.	16		16		
	Разборка шестеренных и поршневых насосов и гидромоторов. Сборка насосов и проверка их работы на стенде. Монтаж насосов на экскаваторах. Проверка герметичности соединений. Гидроцилиндры. Разборка, устройство деталей, сборка гидроцилиндров. Проверка состояния уплотнений. Установка цилиндров на экскаваторе. Аппаратура управления. Разборка клапанов различного назначения. Устройство деталей. Порядок сборки и проверки клапанов. Разборка секции гидрораспределителя. Правильность их установки при сборке. Регулировка давления открытия предохранительных клапанов гидросистемы. Вспомогательное электрооборудование. Устройство баков и охладителей, разборка и сборка фильтров. Замена фильтрующих элементов. Трубопроводы и их соединения. Разборка соединений. Обеспечение их герметичности при сборке. Разборка и сборка центральных коллекторов.					
Тема 4.	Электрооборудование экскаваторов.	8		8		
	Ознакомление с устройством основных элементов электрооборудования экскаваторов: магнето, выключателей зажигания, запальных свечей, электростартера, аккумуляторной батареи, генераторов, пускорегулирующей аппаратуры и др., устройствами и принципом ихдействия изучаемых двигателей. Очистка свечей от грязи, пыли и нагара: регулировка зазора между электродами. Проверка состояния проводов.					

	Очистка и смазывание магнето, проверка и зачистка контактов прерывателя, регулировка зазора между ними. Смена смазки в осях ротора. Разборка сборка генератора, подтягивание крепления, смазывание подшипников, проверка крепления проводов, проверка и очистка коллектора и щёточного механизма. Очистка приборов. Крепление приборов и проводов, очистка стекла и отражателя фар, регулировка светового луча фар.					
Тема 5.	Система управления экскаваторами.	16		16		
	Ознакомление с общим устройством и взаимодействием элементов пневматической системы управления. Разборка компрессора, масловлагораспределителя, клапанов, золотников управления и исполнительных камер и цилиндров. Ознакомление с устройством и взаимодействием их деталей. Сборка пневматической системы управления. Регулировка предохранительных клапанов.					
Тема 6.	Техническая эксплуатация экскаваторов	8		8		
	Управление одноковшовыми экскаваторами: инструктаж по организации рабочего места и безопасным условиям труда. Проверка состояния экскаватора, подготовка к работе. Ознакомление с пультом управления и последовательностью включения механизма одноковшового экскаватора. Приемы включения механизмов. Знаковая и звуковая сигнализация. Приемы управления механизмами одноковшового экскаватора при подъеме и опускании грунта. Погрузка и разгрузка сыпучих грузов, разработка грунта одноковшовым экскаватором, оборудованным ковшом. Работы по очистке одноковшового экскаватора от грязи и грунта.					

ПМ.02	**Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч.**	**194**				3,4
МДК. 02.01	**Управление и технология выполнения работ (базовый цикл)**	**82**	**62**	**20**		
Тема 1	Основы законодательства в сфере дорожного движения.	8	8			
	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения					
Тема 2.	Правила дорожного движения РФ.	40	32	8		
	Общие положения. Общие обязанности водителей. Обязанности пешеходов и пассажиров. Назначение ПДД. Взаимная предупредительность участников движения. Общие обязанности водителей. Документы водителя при управлении механическим транспортным средством. Преимущества водителей транспортных средств, имеющих специальную окраску и оборудованных специальными звуковыми и световыми сигналами. Запрещения для водителей. Обязанности водителей причастных к ДТП. Общие обязанности водителей и пешеходов. *Дорожные знаки и их характеристики. Дорожная разметка и ее характеристика.* Назначение дорожных знаков и их классификация. Предупреждающие знаки: название, содержание, установка. Знаки приоритета: название, содержание, места установки. Запрещающие знаки: название, содержание, зона действия. Предписывающие знаки: название, содержание, установка, действие. Информационно-указательные знаки: название, содержание, места установки. Знаки сервиса и таблички: название, содержание. Назначение и виды разметки. Применение сплошных и прерывистых линий. Вертикальная разметка, ее назначение. Цвет разметки. *Сигналы для регулирования дорожного движения.* Сигналы светофора и регулировщика. Типы и виды светофоров. Приоритет сигналов регулировщика по отношению к сигналам светофора, дорожных знаков, разметке. *Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.*					

	Предупредительные сигналы водителя. Правила пользования световыми указателями. Порядок подачи звуковых сигналов. Скорость движения и дистанция. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок остановки и стоянки транспортных средств. *Порядок проезда перекрестков.* Определение регулируемого и нерегулируемого перекрестков. Порядок проезда перекрестков. *Железнодорожные переезды и особые условия движения.* Требования к водителям транспортных средств при движении через железнодорожные переезды. Обязанности водителя транспортного средства при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. *Номерные, опознавательные и предупредительные знаки, надписи, обозначения.* Номерные, опознавательные знаки, устанавливаемые на транспортных средствах, тракторах и самоходных машинах. *Дорожно-транспортные происшествия и их причины.* Ответственность за нарушения ПДД. Классификация и основные причины ДТП. Характерные технические неисправности машин, приводящие к ДТП. Влияние алкоголя на безопасность движения. Ответственность водителя за нарушение ПДД. Виды ответственности (административная, уголовная) и дисциплинарных взысканий.					
Тема 3.	Психофизиологические основы деятельности водителя.	5	5			
	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки Этические основы деятельности водителя Основы эффективного общения Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум).					
Тема 4.	Основы управления ТС.	9	9			
	Дорожное движение Профессиональная надежность водителя Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность движения Дорожные условия и безопасность движения Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения					
Тема 5.	Первая помощь при ДТП.	8	8			

	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии Отработка приёмов осмотра пострадавшего. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Отработка приёмов искусственного дыхания. Отработка приёмов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка приёмов временной остановки наружного кровотечения. Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом Отработка приёмов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Отработка приёмов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой. Отработка приёмов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Приёмы транспортировки пострадавших					
Тема 6.	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим	12		12		
	Понятие о доврачебной помощи. Дилетантская, санитарная, специальная и самопомощь. Последовательность при оказании доврачебной помощи. Оценка тяжести состояния пострадавшего. Использование индивидуальной аптечки. Обращение с раненым, умение правильно снять одежду с пострадавшего при переломах, сильных кровотечениях, при потере сознания, ожогах и т. д. Перевязочный материал, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства, несложные инструменты. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Травматизм производственный и бытовой. Причины производственного травматизма и меры борьбы с ним. Увечья, ранения, ожоги, поражения электрическим током, ожоги, поражения электрическим током, отравления. Регистрация, порядок расследования и учет несчастных случаев и отравлений, связанных с производством. Кровотечение и ранение, ушиб, растяжение связок, вывихи, переломы, ожоги, отравление выхлопными газами двигателя. Восстановление функций внешнего дыхания. Техника закрытого массажа сердца. Остановка наружного кровотечения. Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Первая помощь при кровотечениях. Методы высвобождения пострадавших, извлечение из машин, их транспортировка. Обработка ран, дезинфицирование и наложение асептических повязок на травмированные участки грудной клетки и брюшной полости. Первая помощь при ушибах, вывихах, переломах.					

УП. 02.	**Управление и технология выполнения работ (специальный цикл)**	**8**		**8**		3,4
УП. 02.01	**Индивидуальное вождение колесного экскаватора одноковшового**	8		**8**		
Тема 1	Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами.			2		
	Общее ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Посадка в трактор. Отработка приемов управления при неработающем двигателе. Подготовка трактора к передвижению. Освоение последовательности операций пуска пускового двигателя и дизельного двигателя. Освоение приемов при работающем двигателе: включение передачи, трогание трактора с места, переключение передач, остановка трактора. Понятие нештатной ситуации. Управление транспортными средствами в нештатных ситуациях					
Тема 2.	Вождение колесного экскаватора по прямой и с поворотами			2		
	Пуск двигателя. Повторение операций трогания с места и остановки экскаватора. Вождение экскаватора по прямой и с поворотами на 1-й и 2-й передачах.					
Тема 3.	Вождение экскаватора задним ходом			2		
	Постановка экскаватора задним ходом в бокс.					
Тема 4.	Вождение трактора в трудных условиях передвижения			2		
	Вождение экскаватора на подъемах и спусках. Остановка и трогание на подъеме. Проезд железнодорожных переездов.					
МДК 02.02	**Выполнение экскаватором земляных, дорожных и строительных работ.**	**56**	**56**			3,4
Тема 1	Способы производства земляных, дорожных и строительных работ.	24	24			
	Основные понятия о грунтах. Категории грунтов по СНиП и ЕНиР. Классификация земляных сооружений. Дорога и ее элементы. Откосы. Возведение насыпи различными видами рабочего оборудования.					

	роизводство земляных работ экскаваторами.					
Тема 2.	Требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ.	16	16			
	Контроль качества работ. Методы оценки качества. Приемка выполненных работ.					
Тема 3.	Эксплуатация экскаватора одноковшового.	16	16			
	Разряды машинистов. Обязанности машинистов и их помощников. Документы: путевка, наряд-допуск, удостоверение на право допуска. Основные понятия по качеству эксплуатации дорожно- строительных машин. Производительность экскаваторов. Учет и планирование. при работе, перемещении экскаватора, при монтаже и демонтаже рабочего оборудования. Противопожарные мероприятия. Соблюдения норм экологической безопасности.					
УП 02.02	**Обеспечение производства дорожно-строительных работ.**	**48**		**48**		3,4
Тема 1	Ознакомление с производством	2		2		
	Ознакомление учащегося с правилами безопасности труда, а также характером условий выполнения работ, режимом работы бригады, нормами выработки, расценок и нормами расхода топливно-смазочных материалов при различных видах работ.					
Тема 2.	Инструктаж по ТБ.	2		2		
	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда					
Тема 3.	Ознакомление с органами управления.	4		4		
	Ознакомление с рычагами и педалями управления экскаватора на пневмоколесном ходу с гидравлическим приводом. Освоение последовательности включения рычагов и педалей при работе с основными видами рабочего оборудования экскаваторов. Приведение в движение рабочих механизмов экскаватора.					
Тема 4.	Освоение приемов выполнения основных операций при работе на экскаваторе в учебном забое.	8		8		
	Копание грунта Перемещение заполненного грунтом ковша к месту разгрузки путем вращения поворотной платформы с рабочим оборудованием, Разгрузка грунта из ковша					

	Поворот платформы с порожним ковшом к забою Опускание и установка ковша для следующего копания					
Тема 5.	Установка экскаватора на место в забое.	4		4		
	Освоение навыков по продвижению и установке одноковшовых экскаваторов в забое по мере разработки грунта Освоение навыков по продвижению и установке одноковшовых экскаваторов в забое при передвижении экскаваторов к новому месту работы.					
Тема 6.	Установка экскаватора на место стоянки.	2		2		
	Освоение навыков по продвижению и установке одноковшовых экскаваторов на место стоянки.					
Тема 7.	Организация и технология производственных земляных работ одноковшовым экскаватором на предприятии	26		26		
	Подготовка одноковшового экскаватора к работе выполнение работ ежесменного технического обслуживания, определение категории грунтов, подлежащих разработки. Работа на ЭО с прямой лопатой с погрузкой грунта на обе стороны забоя Работа на ЭО с прямой лопатой с двусторонней погрузкой грунта в автотранспорт, перемещающийся по верху забоя Работа на ЭО с прямой лопатой с погрузкой грунта в автотранспорт, перемещающийся по подошве забоя Работа на ЭО с прямой лопатой с боковой погрузкой грунта в автотранспорт Работа на ЭО с обратной лопатой с лобовой проходкой грунта в автотранспорт и в отвал Работа драглайном лобовой проходкой и боковой проходкой					
ИА	**Итоговая аттестация (комплексный экзамен)**	**24**	**16**	**8**		3,4
	Консультация	8	8			
	Комплексный экзамен в ООО «Центр оперативного профессионального обучения»	8	4	4		
	Комплексный экзамен в комиссии территориального отдела Гостехнадзора	8	4	4		
	Всего:	**352**	**196**	**156**		

.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация теоретического обучения программы профессиональной подготовки «Машинист экскаватора» требует наличия учебного кабинета; производственное обучения проходит на местах работы слушателей под руководством инструктора из числа аттестованного персонала.

Оборудование учебного кабинета:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, плакаты).

Технические средства обучения:
- компьютер на рабочем месте преподавателя;
- проектор мультимедийный;
- экран настенный рулонный;
- учебный видеофильм: «Первая медицинская помощь»;
- инструкции и плакаты по охране труда.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

1. Правила дорожного движения Российской Федерации: Официальный текст с иллюстрациями. - М.: Атберг, 2014. - 64 с.
2. Машинист экскаватора одноковшового: учеб, пособие/ У.И.Сапоненко. - М.: Издательский центр «Академия».2008.-64с.
3. Первая медицинская помощь пострадавшим при дорожно- транспортных происшествиях: Практическое руководство. - М., 2005. - 54 с.
4. Майборода О.В. Основы управления и безопасность движения: Учебник. - М.: Академия, 2004. - 256с.
5. Ронинсон Э.Г. Слесарь по ремонту дорожных и строительных машин М.: Профобриздат, 2007.
6. Раннев А.В., Одноковшовые строительные экскаваторы: Ученик для ПТУ. М.: Высш. шк., 1991 г.
7. Барсов И.П. Строительные машины и оборудование, М: Стройиздат 2006 г.
8. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно¬строительных машин: - М.: Издат. центр «Академия».2005г.
9. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины, М: Мастерство 2006 г.
10. Полосин М.Д., Машинист дорожно-строительных машин: справ, пособие - Издат. Центр «Академия».2005г.
11. Первая доврачебная медицинская помощь/ В.Н.Николенко, Г.А.Блувштейн, Г.М.Карнаухов.- М.:Издательский центр «Академия», 2004-160с.
12. Головин С.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей

и тракторов, М: Академия 2004 г.
13. Родичев В.А., Трактор: Ученик для ПТО. М.: Профобриздат, 2001г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Устанавливаются следующие основные виды занятий: лекции, производственное обучение и консультации.
Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка часов парами.
Производственное обучение проводится после освоения теоретического материала.
Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по программе профессиональной подготовки «Машинист экскаватора»: среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися или дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися.

.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе теоретического обучения в форме тестирования, устного опроса.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели результатов подготовки**	**Формы и методы контроля**
Выполнение работ средней сложности экскаватором с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторным экскаватором (канавокопателем и траншейным) производительностью до 2500 м3/ч	- выполнять основные операции технического осмотра экскаватора; -организация рабочего места в соответствии с видом технического обслуживания; -соблюдение последовательности операций при выполнении работ по техническому обслуживанию в соответствии с технологической инструкцией; -соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ в соответствии с нормативно–технической документацией; -ведение учетной документации по техническому обслуживанию	Итоговый контроль: - экзамен квалификационный по профессиональному модулю; - внешняя оценка качества профессиональных компетенций: квалификационный экзамен в органах государственного технического надзора. Оценка выполнения практических работ в период учебной практики.
Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25 м3 и роторного экскаватора (канавокопателя и траншейного) производительностью до 2500 м3/ч	-применение ручного и механизированного инструмента; -выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов безопасное вождение экскаватора согласно инструкции по эксплуатации; - соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ в соответствии с установленной нормативно – технической документацией	

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММЫ

6.1. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

1. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «В». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

2. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «С». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

3. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «D». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

4. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е». (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

5. Экзаменационные билеты для приема органами гостехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами (2-е издание, переработанное и дополненное). (Москва ФГБНУ «Росинформагротех», 2014).

6.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели индивидуальных образовательных достижений	**балл (отметка)**
Слушатель владеет знаниями в полном объёме программы. Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, при этом подчёркивает самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное. Хорошо знаком с технической литературой и методами работы в объёме, необходимом для практической работы.	**5**
Слушатель владеет знаниями программы почти в полном объёме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах). Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета. Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах.	**4**
Слушатель владеет основным объёмом знаний по программе; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками. В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.	**3**
Слушатель не освоил обязательного минимума знаний программы, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	**2**