

**Частное учреждение дополнительного профессионального образования «СИНТЕЛ»
(УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «СИНТЕЛ»)**



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии рабочего
«МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА»**

Код профессии: 14390.

Уровень квалификации: 4-6 разряд

Форма обучения: очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий)

Бийск
2026г.

Разработчики (составители):

1. Зяблицкий Юрий Михайлович, руководитель Учебного центра «СИНТЕЛ»;
2. Звонкова Жанна Анатольевна, заведующая Учебным центром «СИНТЕЛ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....

1.1. Общие положения.....

1.2 Цель освоения образовательной программы

1.3 Планируемые результаты обучения.....

1.4 Учебный план

1.5 Учебно-тематический план.....

1.6 Календарный учебный график

1.7 Организационно-педагогические условия

1.8 Формы аттестации

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1 Текущий контроль

2.2 Промежуточная аттестация

2.3 Итоговая аттестация.....

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН (теоретическое обучение)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (практическое обучение)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Общие положения

Программа профессионального обучения разработана Частным учреждением дополнительного профессионального образования «СИНТЕЛ» (Учебный центр «СИНТЕЛ»). Настоящая программа определяет объем и содержание обучения по профессии рабочего, планируемые результаты освоения программы, условия образовательной деятельности.

Программа предназначена для формирования у слушателей новых профессиональных знаний, умений и навыков, получения профессиональных компетенций, приобретения новой квалификации или получения нового уровня квалификации, необходимых для работы машинистом экскаватора в соответствии с требованиями единого тарифно-квалификационного справочника работ по данной профессии и требованиями профессионального стандарта.

Настоящая программа может реализовываться с учетом начального уровня подготовки обучающихся:

- как программа по подготовке - для лиц, обучающихся на профессию тракториста (тракториста-машиниста);
- как программа по переподготовке - для лиц, имеющих профессию тракториста (тракториста-машиниста);
- как программа по повышению квалификации - для лиц, имеющих профессию машиниста экскаватора.

Исходя из способа реализации программы, программа может осваиваться по разделам и темам частично. Последовательность и длительность изучения отдельных тем может, в случае необходимости, изменяться образовательной организацией при условии выполнения программы в полном объеме.

Содержание программы представлено пояснительной запиской, квалификационными требованиями, планируемыми результатами обучения, учебным и учебно-тематическим планом, учебным графиком, системой оценки результатов освоения программы, условиями реализации программы, рабочей программой и учебно-методическими материалами. Учебно-тематический план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические занятия, на теоретические занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, на семинары и практические занятия, а также распределение учебных часов по разделам и темам. Условия реализации программы содержат материально-технические и информационно-методические условия. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы. Рабочая программа раскрывает последовательность изучения разделов и тем учебных предметов, которая определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона об образовании.

Теоретическое обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Практическое обучение проводится в Учебном центре или у потенциального работодателя в соответствии с Положением о проведении практического обучения в образовательной организации.

Практическое обучение в форме практической подготовки проводится в Учебном центре. Практическое обучение может осуществляться полностью или частично у работодателя с предоставлением слушателем в учебное заведение материалов, подтверждающих проведение практического обучения.

Практическая подготовка проводится в целях углубления и закрепления знаний, получаемых в процессе обучения, а также получения практических навыков работы, сбора, систематизации и обобщения материалов, в целях изучения опыта и приобретения навыков и умений для выполнения практической квалификационной работы.

Содержание практической подготовки может предусматривать такие виды деятельности как:

- знакомство с экскаватором;
- управление экскаватором с имитацией приемов выполнения работы;
- выполнение механизированных работ с использованием экскаватора;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в работах;
- выполнение функциональных обязанностей;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- изучение инструкций по охране труда, пожарной, экологической и электробезопасности, средств защиты, оказания первой помощи на производстве;
- работу с учебными материалами и изданиями;
- закрепление теоретических знаний и дополнительную теоретическую подготовку.

Практическая подготовка носит индивидуальный или групповой характер, сроки и виды определяются Учебным центром самостоятельно исходя из целей обучения.

После обучения обучающийся должен иметь необходимые знания для выполнения работ с использованием одноковшового экскаватора. Обучившийся, освоивший программу, должен обладать профессиональными

компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности и характеристике работ по профессии «Машинист экскаватора» (код профессии 14390). Форма обучения по программе – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 2 июля 2021г. № 297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999г. № 796 «Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства просвещения от 14 июля 2023 года N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 10 октября 2022 г. № 679 «Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;
- Постановление Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31.01.1985 № 31/3-30 (ред. От 09.04.2018) "Об утверждении "Общих положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР"; раздела "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства" Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 1;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 года № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- Приказ Росстандарта от 16.05.2025 г. № 423-СТ «Об утверждении Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-2025» (вступает в действие с 1 января 2026);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР) (с изменениями и дополнениями);
- Профессиональный стандарт 16.028 рег.№262 «Машинист экскаватора», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н;
- Методическими рекомендациями по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) Приказ Инспекции Гостехнадзора Алтайского края № 137 от 21.11.2023г.;
- Методические рекомендации по разработке профессиональных образовательных программ с учетом требований профессиональных стандартов / Авт.- сост.: В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина. - М.: ФИРО РАНХиГС - 2019. - 42 с.

Требования к слушателям:

- для обучения принимаются лица не моложе 18 лет.
- требования к образованию - без образования.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Трудоемкость: 144 часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

Период освоения: 8 недель.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного в Учебном центре образца с присвоением квалификации «Машинист экскаватора» (код профессии 14390) 4-6 разряда.

Квалификация, указываемая в документе о квалификации, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Квалификация является основанием для внесения в Удостоверение на право управления самоходными машинами (удостоверение тракториста-машиниста (тракториста)), при его наличии, отметки о соответствующей специальности в Государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники.

1.2 Цель освоения образовательной программы

Целью освоения образовательной программы является приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего и присвоение им квалификационных разрядов, классов, категорий без изменения уровня образования, формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации или получения нового уровня квалификации по профессии рабочего «Машинист экскаватора» для выполнения механизированных работ с применением одноковшовых экскаваторов, эксплуатации одноковшовых экскаваторов и их технического обслуживания, обеспечения качественного и безопасного выполнения землеройно-транспортных в условиях строительства, обслуживания и ремонта автомобильных дорог, аэродромов, гидротехнических и других сооружений.

Квалификационная характеристика программы профессионального обучения

Область профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 13 Сельское хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности:

- Выполнение механизированных землеройно-транспортных работ с применением одноковшовых экскаваторов;
- Техническое обслуживание экскаваторов.

Обобщенная трудовая функция, подлежащая освоению: Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и экскаватора, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом: 3.

Квалификационные требования

• Характеристика работ на основе ЕТКС:

Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами. Разработка грунтов при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб. Разработка котлованов под здания и сооружения, при возведении опор линий электропередачи и контактной сети. Рытье траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других аналогичных сооружений.

4 разряд - одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью до 0,15 м³;

5 разряд - одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 0,15 м³ до 0,4 м³;

6 разряд - Одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 0,4 м³ до 1,25 м³.

- **Профессиональный стандарт** код 16.028, №262 «Машинист экскаватора», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 752н.

Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции	Код	Уровень (подуровень) квалификации
262 Машинист экскаватора	Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом емкостью до 1,25м ³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным	Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м ³	A/01.3	3
		Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м ³ , оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием	A/02.3	

	рабочим оборудованием	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием	A/04.3	
--	-----------------------	---	--------	--

1.3 Планируемые результаты обучения

Результатами освоения образовательной программы являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации или нового уровня квалификации.

В результате освоения рабочей программы обучающиеся должны овладеть следующими профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ЕТКС и профессиональными стандартами:

Код	Профессиональные компетенции
ЕТКС	Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами.
A/01.3	Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м3
A/02.3	Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
A/04.3	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом емкостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием

Планируемые результаты обучения по программе в соответствии с требованиями ЕТКС и профессионального стандарта:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Выполнение механизированных работ с поддержанием технического состояния экскаватора	ЕТКС Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами	Управление экскаватором. Безопасная эксплуатация экскаватора.	Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами Разработка грунтов при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и banquetов при строительстве автомобильных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб. Разработка котлованов под здания и сооружения, при возведении опор линий электропередачи и контактной сети. Рытье траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других аналогичных сооружений.	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаваторов; принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования; правила монтажа и демонтажа навесного оборудования экскаваторов; причины возникновения неисправностей и способы их устранения; правила разработки грунтов различных категорий при различной глубине забоя; правила разработки грунтов с соблюдением заданных профилей и отметок.
Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием	A/01.3 Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3	Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение вскрышных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение добычных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение переэкскавационных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение зачистных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение отвальных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Выполнение погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 0,40м3 Выполнение работ по разработке горной массы и грунта экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3	Определять рациональные рабочие режимы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Определять траекторию черпания грунтов различных категорий экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 при выполнении технологического процесса Соблюдать нормы и правила строительных и горно-капитальных работ Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных, экскавационных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 в соответствии с требованиями технологического процесса Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в забое	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и его составных частей Устройство, принцип работы и правила эксплуатации средств встроеной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Правила балансировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Терминология в области строительства, геологии и машиностроения

		<p>Выполнение работ по перемещению горной массы, грунта на борт карьера или в отвал экскаватором с ковшом вместимостью до 0,40м3</p> <p>Выполнение работ по планировке забоя, верхней и нижней площадок уступа экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по селективной разработке забоя экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по послышной разработке грунта экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по обеспечению выемки горной массы по сортам экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по укладке породы в выработанном пространстве и на отвале экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по профилированию трассы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по заоткоске уступов на промежуточных железнодорожных складах на должную величину угла склада при транспортировании горной массы автомобилями экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по заоткоске уступов по конечному контуру, разработке дренажной канавы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по очистке габарита на приемке экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Выполнение работ по погрузке полезного ископаемого и породы в железнодорожные составы, думпкары, на платформы, автомашины и в бункера экскаватором с ковшом вместимостью 1,25м3</p> <p>Перемещение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в процессе выполнения работ</p> <p>Транспортирование экскаватора с ковшом вместимостью до 0,40м3</p>	<p>Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне</p> <p>Управлять экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)</p> <p>Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Запускать двигатель экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в различных погодных и климатических условиях</p> <p>Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в начале и конце рабочей смены</p> <p>Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены</p> <p>Читать проектную документацию и технологические схемы</p> <p>Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 во время работы и движения</p> <p>Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 по показаниям средств встроенной диагностики</p> <p>Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Контролировать движение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Соблюдать правила дорожного движения</p> <p>Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств</p> <p>Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех</p> <p>Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес</p> <p>Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 с железнодорожной платформы и трейлера</p> <p>Соблюдать требования охраны труда</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Применять средства пожаротушения</p>	<p>Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в пространстве</p> <p>Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и приемы черпания</p> <p>Классификация грунтов Приемы управления механизмами экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 при разработке тяжелых и легких грунтов</p> <p>Правила разработки горной массы и грунта на поверхности, в подземных условиях, в забое экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Способы разработки забоя экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Физико-механические свойства разрабатываемых пород, отличие полезных ископаемых от породы, способы различия полезных ископаемых по сортам</p> <p>Правила движения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в полевых условиях и по пересеченной местности</p> <p>Основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическая характеристика участка (разреза)</p> <p>Правила разработки бугров, разработки и ведения линии забоя экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Способы экскавации горной массы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 в зависимости от системы и условий разработки</p> <p>Правила погрузки горной массы и грунта в железнодорожные составы, думпкары, автомашины и в локи бункеров у конвейерных линий</p> <p>Правила производства экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Правила производства транспортных, трубоукладочных работ</p> <p>Динамические свойства экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом вместимостью до 1,25м3 звуковой и световой сигнализации во время работы и движения</p> <p>Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Способы аварийного</p>
--	--	---	--	--

				<p>прекращения работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Правила приема и сдачи смены</p> <p>Правила дорожного движения</p> <p>Правила перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 в процессе выполнения работ</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 своим ходом по дорогам общего пользования</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 железнодорожным транспортом и трейлером</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Правила ведения документации</p> <p>Признаки оползневых явлений</p>
<p>А/02.3</p> <p>Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>	<p>Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение работ по погрузке и разгрузке сыпучих и штучных грузов экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный погрузочным оборудованием</p> <p>Выполнение работ по рыхлению грунта, дроблению твердых пород экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный гидромолотом</p> <p>Выполнение работ по бурению скважин и ям экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный гидробуром</p> <p>Выполнение работ по смешиванию и просеиванию горных материалов, стабилизации фундаментного материала, почвы, сортировке щебня различной фракции экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный ковшом сортировочным</p> <p>Выполнение тоннельных работ и работ по выемке мерзлого грунта, профилированию, разработке гипсовых карьеров экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный фрезой роторной</p> <p>Перемещение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ</p> <p>Транспортирование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>	<p>Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Обеспечивать точность позиционирования дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 при выполнении технологического процесса</p> <p>Соблюдать нормы и правила строительных и горно-капитальных работ</p> <p>Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении работ дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, при выполнении технологического процесса</p> <p>Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне</p> <p>Управлять экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)</p> <p>Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 с помощью дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования</p> <p>Запускать двигатель экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных погодных и климатических условиях</p> <p>Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом</p>	<p>Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство, принцип работы и технические характеристики дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Минимальный поток масла экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 (базовой машины)</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации средств встроеной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3</p> <p>Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Терминология в области строительства, геологии и машиностроения</p> <p>Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного</p>	

			<p>вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в начале и конце рабочей смены Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены Читать проектную документацию и технологические схемы Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, во время работы и движения Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, по показаниям средств встроенной диагностики Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций Контролировать движение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием при возникновении нештатных ситуаций Соблюдать правила дорожного движения Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не 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 контролем положения управляемых колес Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, с железнодорожной платформы и трейлера Соблюдать требования охраны труда Применять средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшим Применять средства пожаротушения</p>	<p>дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Физико-механические свойства разрабатываемых пород, отличие полезных ископаемых от породы, способы различия полезных ископаемых по сортам Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в пространстве Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Особенности работы экскаватора с дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Технология и технологические схемы выполнения работ различным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Динамические свойства экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, звуковой и световой сигнализации во время работы и движения Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Способы аварийного прекращения работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Правила приема и сдачи смены Правила дорожного движения Правила перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным</p>
--	--	--	---	--

				<p>(сменным) навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, своим ходом по дорогам общего пользования</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, железнодорожным транспортом и трейлером</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p>
<p>A/04.3</p> <p>Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>	<p>Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Визуальный контроль общего технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение контрольно-регулирующих операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации</p> <p>Выполнение приема запасных частей и расходных материалов с заполнением отчетной документации</p> <p>Проверка заправки и дозаправка силовых установок экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями</p> <p>Выполнение работ по монтажу на экскаватор с вместимостью ковша до 1,25м3 и демонтажу с экскаватора с вместимостью ковша до 1,25м3 дополнительного (сменного) рабочего оборудования</p> <p>Выполнение мелкоузлового</p>	<p>Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием горюче-смазочными и специальными материалами</p> <p>Производить смазку трущихся элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Использовать топливозаправочные средства</p> <p>Заполнять формы отчетной документации по выдаче нефтепродуктов, расходных материалов и запасных частей</p> <p>Производить работы по монтажу на экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м3 и демонтажу с экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования (в том числе с применением квик-каплера)</p> <p>Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа</p>	<p>способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием и его составных частей</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием к работе</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации топливозаправочных средств</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим</p>	

		<p>демонтажа и последующего монтажа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение работ по подготовке и постановке экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на кратковременное хранение</p> <p>Выполнение работ по подготовке и постановке экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на долговременное хранение</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием после кратковременного и долговременного хранения</p>	<p>экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием в начале и конце рабочей смены</p> <p>Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены</p> <p>Соблюдать правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, технологического оборудования, механизмов и систем управления</p> <p>Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств</p> <p>Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех</p> <p>Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес</p> <p>Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием с железнодорожной платформы и трейлера</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Применять средства пожаротушения</p>	<p>оборудованием</p> <p>Технологии восстановления работоспособности деталей машин с помощью полимерных и полимерных композиционных материалов</p> <p>Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании экскаватора и управлении экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, и для заправки ими</p> <p>Основы электротехники, автоматики, электро- и телеуправления</p> <p>Электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря (слесаря), тарифицируемого на один разряд ниже машиниста экскаватора, выполняющего основную работу</p> <p>Технология сварочных, такелажных и стропальных работ</p> <p>Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Правила и порядок монтажа, подготовки к работе и установки дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила монтажа на экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м³ и демонтажа с экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования с помощью квик-каплера</p> <p>Порядок замены и конструкция быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Диапазоны допустимых значений контролируемых диагностических параметров,</p>
--	--	---	---	---

				<p>характеризующих исправное и работоспособное состояние экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила краткосрочного и долгосрочного хранения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила консервации и расконсервации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Терминология, применяемая в области эксплуатации землеройно-транспортной, экскавационной техники и механизации строительства</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов</p> <p>План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Методы безопасного ведения работ</p> <p>Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ</p> <p>Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием своим ходом по дорогам общего пользования</p> <p>Правила погрузки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них</p>
--	--	--	--	--

1.4 Учебный план
основной программы профессионального обучения «Машинист экскаватора»

№	Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак.час						Формы аттестации
		Виды занятий контактной работы, в т.ч4						
		Итого (сумма ст.3 и ст.7)	Контактная работа всего	Л	ПЗ, ЛР	В том числе с использованием ДОТ (из ст.3)	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	
I	Теоретическое обучение	82	35	13	22	35	47	
1.1	Устройство экскаваторов	14	6	2	4	6	8	
1.2	Производственная и техническая эксплуатация одноковшовых экскаваторов	36	15	5	10	15	21	
1.3	Техническое обслуживание и ремонт	22	9	3	6	9	13	
1.4	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.	8	3	1	2	3	5	
1.5.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	2	2	2	-	2	-	
II.	Практическое обучение	58	34	-	34	-	24	
III.	Итоговая аттестация	4	3	-	3	-	1	квалификационный экзамен
	Итого:	144	72	13	59	35	72	

Управление экскаватором, отработка безопасной эксплуатации входят в практическую подготовку.

1.5 Учебно-тематический план
основной программы профессионального обучения «Машинист экскаватора»

№	Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак.час						Формы аттестации
		Виды занятий контактной работы, в т.ч4						
		Итого (сумма ст.3 и ст.7)	Контактная работа всего	Л	ПЗ, ЛР	В том числе с использованием ДОТ (из ст.3)	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	
I	Теоретическое обучение	82	35	13	22	35	47	
1.1	Устройство экскаваторов	14	6	2	4	6	8	
1.1.1.	Классификация, общее устройство и компоновка экскаваторов. Самоходные машины и их системы. Двигатели самоходных машин. Ходовая часть самоходных машин. Трансмиссия самоходных машин. Рулевое управление колесного и гусеничного трактора Тормозная система. Вспомогательное оборудование самоходных машин.	6	3	1	2	3	3	
1.1.2.	Рабочее оборудование экскаваторов. Механическое, электрическое и гидравлическое оборудование экскаваторов. Автоматические устройства.	7	3	1	2	3	4	
1.1.3.	Промежуточная аттестация по Теме 1	1	-	-	-	-	1	Задание №1 для самостоятельного выполнения
1.2	Производственная и техническая эксплуатация одноковшовых экскаваторов	36	15	5	10	15	21	
1.2.1.	Правила безопасной эксплуатации самоходных машин. Производство работ одноковшовыми экскаваторами	7	3	1	2	3	4	
1.2.2.	Разновидности, общая классификация и свойства грунтов. Классификация грунтов по трудности разработки	7	3	1	2	3	4	
1.2.3.	Технология производства землеройных работ различными типами экскаваторов.	7	3	1	2	3	4	
1.2.4.	Технология производства работ экскаваторами со сменным навесным оборудованием	7	3	1	2	3	4	
1.2.5.	Охрана труда. Электробезопасность, пожарная безопасность и экологическая безопасность	7	3	1	2	3	4	
1.2.6.	Промежуточная аттестация по Теме 2	1	-	-	-	-	1	Задание №2 для самостоятельного выполнения
1.3.	Техническое обслуживание и ремонт	22	9	3	6	9	13	
1.3.1.	Техническое обслуживание самоходных машин. Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных машин, специализированное оборудование.	7	3	1	2	3	4	
1.3.2.	Виды ремонта самоходных машин и технологии текущего ремонта.	7	3	1	2	3	4	
1.3.3.	Виды и средства диагностирования самоходных машин, методика определения остаточного ресурса. Хранение самоходных машин. Транспортирование самоходных машин.	7	3	1	2	3	4	
1.3.4.	Промежуточная аттестация по Теме 3	1	-	-	-	-	1	Задание №3 для самостоятельного выполнения
1.4	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.	8	3	1	2	3	5	
1.4.1.	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин	7	3	1	2	3	4	
1.4.2.	Промежуточная аттестация по Теме 4	1	-	-	-	-	1	Задание №4 для самостоятельного выполнения
1.5.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	2	2	2	-	2	-	
1.5.1.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	2	2	2	-	2	-	
II.	Практическое обучение	58	34	-	34	-	24	
2.1.	Порядок и техника оказания первой помощи пострадавшим	2	2	-	2	-		
2.2.	Практическая подготовка (безопасная эксплуатация, управление экскаватором)	56	32	-	32	-	24	
III.	Итоговая аттестация	4	3	-	3	-	1	квалификационный экзамен
	Итого:	144	72	13	59	35	72	

1.6. Календарный учебный график основной программы профессионального обучения «Машинист экскаватора»

№	Наименование тем, видов аттестации	Недели								Всего
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.1.1.	Классификация, общее устройство и компоновка экскаваторов. Самоходные машины и их системы. Двигатели самоходных машин. Ходовая часть самоходных машин. Трансмиссия самоходных машин. Рулевое управление колесного и гусеничного трактора Тормозная система. Вспомогательное оборудование самоходных машин.	6								
1.1.2.	Рабочее оборудование экскаваторов. Механическое, электрическое и гидравлическое оборудование экскаваторов. Автоматические устройства.		7							
1.1.3.	Промежуточная аттестация по Теме 1		1							
1.2.1.	Правила безопасной эксплуатации самоходных машин. Производство работ одноковшовыми экскаваторами		7							
1.2.2.	Разновидности, общая классификация и свойства грунтов. Классификация грунтов по трудности разработки			7						
1.2.3.	Технология производства землеройных работ различными типами экскаваторов.			7						
1.2.4.	Технология производства работ экскаваторами со сменным навесным оборудованием				7					
1.2.5.	Охрана труда. Электробезопасность, пожарная безопасность и экологическая безопасность				7					
1.2.6.	Промежуточная аттестация по Теме 2				1					
1.3.1.	Техническое обслуживание самоходных машин. Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных машин, специализированное оборудование.					7				
1.3.2.	Виды ремонта самоходных машин и технологии текущего ремонта.					7				
1.3.3.	Виды и средства диагностирования самоходных машин, методика определения остаточного ресурса. Хранение самоходных машин. Транспортирование самоходных машин.						7			
1.3.4.	Промежуточная аттестация по Теме 3						1			
1.4.1.	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин							7		
1.4.2.	Промежуточная аттестация по Теме 4							1		
1.5.1.	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.								2	
2.1.	Порядок и техника оказания первой помощи пострадавшим								2	
2.2.	Практическая подготовка (безопасная эксплуатация, управление экскаватором)		7	7	7	7	7	7	14	
III.	Итоговая аттестация								4	4
	Итого:	6	22	21	22	21	15	15	22	144

1.7 Организационно-педагогические условия

Реализация образовательной программы осуществляется в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности. Общие требования к организации учебного процесса определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

Обучение реализуется очно-заочно с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Для проведения занятий (вебинаров) применяется программа видеоконференцсвязи. Занятия предусматривают интерактивные видео лекции и семинары на базе инструментов синхронной видеоконференцсвязи, сочетающие в себе групповую и индивидуальную работу с использованием инструментов обратной связи. Занятия носят практико-ориентированный характер и содержат задания для самостоятельной работы слушателей, предназначенные для промежуточной аттестации. Предполагается самостоятельное выполнение заданий для индивидуальной самостоятельной работы. В качестве площадок для совместной работы используются виртуальные доски и Google-сервисы. Обучающий материал предоставляется в виде комплекса записей занятий, текстовых материалов, презентаций, размещаемых в LMS.

Практическое обучение проводится в Учебном центре или у потенциального работодателя в соответствии с Положением о проведении практического обучения в образовательной организации.

Практическое обучение в форме практической подготовки проводится в Учебном центре. Практическая подготовка может осуществляться полностью или частично у работодателя с предоставлением слушателем в учебное заведение материалов, подтверждающих практическое обучение.

Практическая подготовка проводится в целях углубления и закрепления знаний, получаемых в процессе обучения, а также получения практических навыков работы, сбора, систематизации и обобщения материалов, в целях изучения опыта и приобретения навыков и умений для выполнения практической квалификационной работы.

Содержание практической подготовки может предусматривать такие виды деятельности как:

- знакомство с экскаватором;
- управление экскаватором с имитацией приемов выполнения работы;
- выполнение механизированных работ с использованием экскаватора;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в работах;
- выполнение функциональных обязанностей;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- изучение инструкций по охране труда, пожарной, экологической и электробезопасности, средств защиты, оказания первой помощи на производстве;
- работу с учебными материалами и изданиями;
- закрепление теоретических знаний и дополнительную теоретическую подготовку.

Практическая подготовка носит индивидуальный или групповой характер, сроки и виды определяются Учебным центром самостоятельно исходя из целей обучения.

Требования к квалификации педагогических кадров

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение необходимо для проведения всех видов учебных занятий и аттестации, предусмотренных учебным планом по программе, и соответствует действующим санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

Материально-техническое обеспечение содержит помещения - учебные аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, текущего контроля, промежуточной и теоретической части итоговой аттестации, помещения для самостоятельной работы в соответствии с расписанием учебных занятий, а также арендованный трактородром для проведения практических занятий и практической части итоговой аттестации. Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям. Трактородром укомплектован всем необходимым оборудованием и арендованной техникой.

При реализации образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и(или) электронного обучения (ЭО) образовательная организация обеспечивает функционирование информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических и программных средств, которые обеспечивают освоение слушателями образовательных программ.

№ п/п	Наименование образовательной программы, вида образования, профессия, подвид дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Реквизиты заключения Государственной инспекции по надзору за самоходными машинами и другими видами техники о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям
1.	Машинист экскаватора	Учебный центр по адресу: город Бийск, ул.Челюскинцев, дом 3 Три учебных класса: Компьютерные столы и стулья. Магнитомаркерные доски Компьютер 25шт.	Свидетельство о соответствии оснащенности образовательного процесса, выданное Государственной инспекцией по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других

	<p>Монитор ж/к 25шт. Сервер терминалов 1шт. Офисный лазерный принтер+сканер Canon. Локальная сеть 1Gbit/s. Программное обеспечение. Высокоскоростной Интернет. Оборудование для видеоконференций - цифровые видеокамеры. Средство отображения информации (проектор). Обучающие и тестирующие программы, электронные версии учебных пособий. Оборудование для подготовки печатных версий учебных пособий: - цветной струйный принтер Epson-800; - брошюратор; - ламинатор.</p> <p>Средства для отработки первой медицинской помощи: - аптечка первой медицинской помощи; - комплект шин; - комплект жгутов, бинтов салфеток, лейкопластырь; - подручные средства и материалы.</p> <p>Средства для отработки первой медицинской помощи при шоке, гипотермии, для отработки методов искусственного дыхания и непрямого массажа сердца: - манекен «Максим III-01» (тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с выносным электрическим контроллером); - маски гигиенические к тренажерам серии "Максим</p> <p>Трактородром (закрытая от движения площадка с жестким покрытием и эстакадой площадью 0,5га.) по адресу: город Бийск, ул.Липового 4А. Ограничительные стойки, конуса и столбики – 1компл. Дорожные знаки – 1компл. Светофор – 1шт. Оборудование для видеофиксации: - цифровые видеокамеры 2шт. Самоходные машины: - экскаватор-погрузчик MST M544S;</p> <p>Прохождение учебной практики, производственной практики или стажировки на предприятиях работодателей.</p>	<p>видов техники города Бийска и Бийского района: АА 026788 от 20.02.2024г. для осуществления подготовки, переподготовки и повышения квалификации по следующим профессиям (специальностям):</p> <p>- машинист экскаватора;</p>
--	---	--

Требования к оборудованию для теоретической подготовки:

- доступ в Интернет со скоростью 20 Мбит/с и более;
- персональный компьютер со звуком, микрофоном и камерой, или планшет, или смартфон.

Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

1 Нормативные правовые акты, иная документация
1.1 Федеральный закон "О самоходных машинах и других видах техники" от 02.07.2021 N 297-ФЗ
1.2 Постановление Правительства РФ от 2 ноября 2022 г. № 1967 "Об утверждении требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, изготовленных и допущенных к эксплуатации до вступления в силу технических регламентов Таможенного союза, регулирующих вопросы безопасности самоходных машин и других видов техники"

1.3	Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2020 г. N 1507 "Об утверждении Правил государственной регистрации самоходных машин и других видов техники"
1.4	Постановление Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)
1.5	Правила дорожного движения Российской Федерации
1.6	Методические рекомендации по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) Приказ Инспекции Гостехнадзора Алтайского края №137 от 21.11.2023г
1.7	Сборник нормативных документов для водителей самоходных машин
2 Основная литература	
2.1	А.О. Хренников, И.М. Курочкин. Основы управления транспортным средством и безопасность движения. Тамбов ТГТУ – 2004г. 40 стр
2.2	Филимонов С.В. Учеб. пособие. Основы управления транспортными средствами и безопасность движения. Пенза -2007г. 98 стр.;
2.3	Брошюра "Механизатору о правилах допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)"
2.4	Афанасьев А.И. Автомобили, тракторы и погрузчики: учебное пособие / А.И. Афанасьев, А.Ю. Закаменных. — Екатеринбург: УГГУ, 2010. — 157 с.
2.5	У.И.Сапоненко «Машинист экскаватора одноковшового» М. Академия, 2008 г.
2.6	Забегалов Г.В. «Экскаваторы, скреперы, грейдеры» М. Высшая школа, 1991 г
2.7	Зангиев А.А. «Эксплуатация экскаватора одноковшового» М, КолосС,2011 г.
2.8	Микотин В. «Технология ремонта и технического обслуживания экскаваторов» уч. М. Академия, 2010 г.
2.9	Беркман И.Л. «Универсальные одноковшовые строительные экскаваторы» М. Высшая школа, 1977 г
2.10	Л.Г. Дроздова «Одноковшковые экскаваторы: конструкция, монтаж и ремонт», Владивосток, 2007г.
2.11	А.В.Раннев «Одноковшовые строительные экскаваторы», М. Высшая школа, 1975г.
2.12	А.А. Изаксон «Справочник молодого машиниста экскаватора» М. Высшая школа, 1979г.
2.13	Набоких В.А. «Вспомогательное оборудование экскаватора одноковшового» (словарь– справочник), Телеком,2008.г.
2.14	Шестопалов, К.К. «Строительные и дорожные машины» (учебное пособие), М. Академия, 2008.
2.15	Петров И.В. «Эксплуатация средств механизации на строительной площадке» М. Высшая школа, 1990 г.
2.16	П. Е. Осипов «Гидравлика, гидравлические машины и гидропривод» М., Академия, 2007 г.
2.17	Руководство по эксплуатации экскаватора-погрузчика JCB 4CX, JCB 5CX, JCB 3CX
2.18	Инструкции по эксплуатации самоходных машин
3 Дополнительная литература	
3.1	Безопасность жизнедеятельности, безопасность технологических процессов и производств (охрана труда): учебное пособие / П.П. Кукин и др. – М.: Высшая школа, 2009. – 335 с.
3.2	Челноков А.А. Охрана труда: учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. — 4-е изд., испр. и доп. — Минск: Высшая школа, 2009. — 463 с.
3.3	Михайлов Ю.М. Сборник инструкций по охране труда для работников строительства / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2010. – 448 с.
3.4	Михайлов Ю.М. Сборник инструкций по охране труда для работников транспорта / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2010. – 320 с
3.5	О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон РФ от 20.06.1997 г. № 116-ФЗ с изменениями от 25 июня 2012 г.
3.6	Дикань В.Е, Дикань Е.Н. Азбука спасения при дорожно-транспортных происшествиях. Москва – 2006г. 32 стр.;
3.7	Алексеев А.В. Основы первой доврачебной помощи, ООО «Хистори оф Пипл» - 2008г. 98 стр.;
4 Интернет-ресурсы	
4.1	https://thpr.ru/news/vidy-jekskavatorov/
4.2	https://mtraktor.ru/blog/traktor/shema-ekskavatora
4.3	https://kubts.ru/dokumenty/obraztsy-dokumentov-po-okhrane-truda/obuchenie-po-okhrane-truda/instruktsii-po-okhrane-truda/instruktsiya-po-okhrane-truda-dlya-mashinista-ekskavatora/
5 Электронно-библиотечная система	
5.1	https://urait.ru/
5.2	https://znanium.com
5.3	http://www.publ.lib.ru

Учебно-наглядные пособия представляются в виде плакатов, стендов, макетов, планшетов, моделей, схем, проекционных плакатов, видеофильмов, мультимедийных слайдов, презентаций по темам, видеороликов.

1.8 Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям, разделам) и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена слушателей по программе.

Текущий контроль успеваемости:

Текущий контроль проводится с целью отслеживания уровня освоения программы обучения. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения текущего материала, регулярно осуществляемого на протяжении обучения. Текущий контроль осуществляется в процессе обучения. Формы, методы, порядок проведения текущего контроля, а также критерии оценки определяются преподавателем. Текущий контроль производится в соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

Промежуточный контроль успеваемости:

Освоение программы, в том числе отдельной ее части (модуля), сопровождается промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных образовательной программой. Промежуточный контроль является формой контроля учебной работы обучаемого и оценивает его деятельность за определенный период обучения. Промежуточный контроль проводится с целью оценки качества освоения программы обучения, стимулирования учебной работы слушателей, подготовки к итоговой аттестации. Промежуточный контроль проводится в форме самостоятельного выполнения заданий. Промежуточный контроль осуществляется за счет объема времени, отводимого на самостоятельную работу слушателя. Промежуточный контроль производится в соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

Итоговая аттестация:

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и/или профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих и практическую квалификационную работу. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

В теоретическую часть задания включаются вопросы, позволяющие оценить наличие у слушателя знаний производственных процессов, положений, инструкций и других материалов, требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, охране труда, рациональной организации труда на рабочем месте, а также готовности слушателя применять имеющиеся знания в профессиональной деятельности.

Практическая квалификационная работа заключается в выполнении практического задания в форме демонстрационного задания в условиях, которые приближают оценочные процедуры к профессиональной деятельности или в виде письменной выпускной практической квалификационной работы.

К итоговой аттестации допускаются обучаемые, полностью освоившие программу обучения и выполнившие задания промежуточной аттестации. Для допуска к итоговой аттестации слушателю необходимо посетить не менее 40% занятий от общего объема занятий.

Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией в количестве трех человек, в состав которой, кроме преподавателя включается заведующий Учебным центром и представитель работодателя.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы обеспечивают проверку достижения планируемых результатов обучения по программе и используются в процедуре текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

2.1 Текущий контроль:

Текущий контроль проводится путем мониторинга результатов текущей учебной деятельности и проводится на занятиях в течение всего учебного процесса.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- опрос по программе обучения.

2.2 Промежуточная аттестация:

Для отслеживания результативности образовательной деятельности и проверки усвоения теоретической части профессионального модуля образовательной программы проводится промежуточный контроль с использованием оценочных материалов. В качестве оценочных материалов для промежуточного контроля используются самостоятельные задания. Усвоение оценивается по балльной системе: 0–1–2 балла, где 0 баллов – «не зачтено», 1 балл – «зачтено частично», 2 балла – «зачтено».

Критерии оценивания заданий:

«зачтено» – выставляется слушателю, если при выполнении самостоятельного задания вопросы раскрыты полно, изложение материала логично, выводы аргументированы, ответы правильно оформлены.

«зачтено частично» – выставляется слушателю, если при выполнении самостоятельного задания есть незначительные ошибки (вопросы раскрыты неполно, не очевидна логика изложения материала, некоторые выводы не аргументированы, есть погрешности в оформлении).

«не зачтено» – выставляется слушателю, если при выполнении самостоятельного задания допущены принципиальные ошибки (ни один из вопросов не раскрыт полностью, присутствуют логические и фактические ошибки).

Примерные задания для промежуточной аттестации:

Задание	Содержание задания	Вес или баллы, начисляемые за выполненное задание	Инструкции по выполнению задания
Задание № 1	Перечислить виды экскаваторов	0-1-2	Ответ на задание представить в виде текста, разместив его в поле «Решение задания» на платформе LMS
Задание № 2	Перечислить индивидуальные средства защиты	0-1-2	Ответ на задание представить в виде текста, разместив его в поле «Решение задания» на платформе LMS
Задание № 3	Перечислить сроки проведения ТО-1 и виды работ.	0-1-2	Ответ на задание представить в виде текста, разместив его в поле «Решение задания» на платформе LMS
Задание № 4	Перечислить виды ответственности за нарушение требований охраны труда	0-1-2	Ответ на задание представить в виде текста, разместив его в поле «Решение задания» на платформе LMS

Для допуска к итоговой аттестации необходимо набрать не менее 4 балла за выполнение самостоятельных заданий.

2.3 Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, состоящего из теоретической и практической частей.

Теоретическая часть квалификационного экзамена предполагает проверку теоретических знаний посредством выполнения теста.

Примерные задания для проверки теоретических знаний:

№	Вопросы	Критерии оценки результата
1	КАКОЕ РАССТОЯНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МЕЖДУ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, СТОЯЩИМИ ДРУГ ЗА ДРУГОМ (В КОЛОННУ) НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ПЛОЩАДКАХ? 1. Не менее 1 м. 2. Не менее 2 м. 3. Не менее 3 м.	0-1
2	КАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ГРУЗОВ НЕИЗВЕСТНОЙ МАССЫ? 1. Перемещение грузов неизвестной массы разрешается только под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ. 2. Перемещение грузов неизвестной массы разрешается только при условии выполнения работ по специальному наряду-допуску. 3. Перемещение грузов неизвестной массы разрешается только после определения фактической массы груза.	0-1
3	КТО ОБЯЗАН ОБЕСПЕЧИТЬ ПРИОБРЕТЕНИЕ И ВЫДАЧУ РАБОТНИКАМ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ?	0-1

	1. Работодатель. 2. Специалист по охране труда. 3. Непосредственный руководитель. 4. Работники должны самостоятельно обеспечивать себя средствами индивидуальной защиты	
4	В КАКОМ СЛУЧАЕ ВОДИТЕЛЮ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИСТУПАТЬ К РАБОТЕ? 1. Только при наличии треска, скрежета в гидросистеме, двигателе и механизмах. 2. Только при отсутствии огнетушителя, аптечки первой медицинской помощи или знака аварийной остановки. 3. Во всех вышеперечисленных случаях.	0-1
5	В КАКИХ СЛУЧАЯХ ВОДИТЕЛЮ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ РАЗРЕШАЕТСЯ РАБОТАТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ СМЕН ПОДРЯД? 1. В любых случаях, при условии согласия работника. 2. Только при замене другого работника с аналогичной профессией, с обоюдного согласия обоих работников. 3. Только при работе в выходные или праздничные дни. 4. Только с письменного разрешения работодателя. 5. Работа в течение двух смен подряд запрещается	0-1
6	ПО НАЗНАЧЕНИЮ ЭКСКАВАТОРЫ БЫВАЮТ? 1. Универсальные строительные, карьерные, специальные. 2. Гусеничные, колёсные. 3. Механические, гидравлические, электрические.	0-1
7	УКАЖИТЕ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВТОРОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭКСКАВАТОРА. 1. 8-10 мото-ч. 2. 125 мото-ч. 3. 500 мото-ч; 4. 1000 мото-ч.	0-1
8	ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ РАБОЧИМ МЕСТОМ ЭКСКАВАТОРА? 1. Радиус габаритной зоны экскаватора. 2. Это площадка, на которой он стоит, часть поверхности земли с которой вынимают грунт на которой стоят подаваемые под погрузку транспортные средства. 3. Земляное сооружение образованное отсыпанным над естественной поверхностью земли грунтам и служащая для прокладывания по нему дорог.	0-1
9	ДЛЯ ЧЕГО СЛУЖИТ ГИДРОПРИВОД ЭКСКАВАТОРА? 1. Для эксплуатации оборудования с поршневыми насосами; 2. Служит для передачи энергии от двигателя рабочим механизмам посредством давления рабочей жидкости, создаваемого насосом; 3. Для хранения рабочей жидкости гидросистемы.	0-1
10	ЧТО ОЗНАЧАЕТ ТЕРМИН "ОПАСНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ФАКТОР"? 1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его отравлению. 2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме. 3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию или травме.	0-1

Оценка выставляется по шкале 0–1 балл, где 0 – «не зачтено», 1 – «зачтено». Для допуска к практической части квалификационного экзамена необходимо набрать не менее 5 баллов по результатам итогового тестирования.

Практическая часть квалификационного экзамена предполагает выполнение практической квалификационной работы, состоящей из одного из двух предлагаемых вариантов:

Вариант 1

Выполнение выпускной практической квалификационной работы с целью оценки уровня владения экзаменуемым навыками работы на экскаваторе. У экзаменуемого проверяются умения управлять экскаватором с имитацией приемов выполнения работы на экскаваторе в условиях трактородрома.

Оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы выставляется по шкале 0 или 2 балла, где 0 баллов – «не зачтено», 2 балла – «зачтено».

Критерии оценивания практической квалификационной работы:

- «зачтено» – выставляется слушателю, если упражнения выполнены.
- «не зачтено» – выставляется слушателю, если упражнения не выполнены.

В этом варианте практическая часть квалификационного экзамена может быть зачтена по результатам учебной практики.

Вариант 2

Практическая часть квалификационного экзамена предполагает выполнение и защиту выпускной практической квалификационной работы. В качестве практической квалификационной работы предлагается выполнить один из вариантов представленных заданий:

1. Использование экскаваторов в строительстве.
2. Безопасность и правила эксплуатации экскаваторов.
3. Основы техники безопасности при работе на экскаваторе.
4. Гидравлические системы экскаваторов.
5. Ежедневное и сезонное техническое обслуживание экскаваторов.

Выпускная практическая квалификационная работа должна быть выполнена в объеме не менее 4-х страниц по шаблону, размещенному в LMS. Результат выполнения практической квалификационной работы должен быть представлен в виде файла (doc/pdf/ppt), и загружен на платформу LMS.

Оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы выставляется по шкале 0–1, где 0 баллов – «не зачтено», 1 балл – «зачтено».

Критерии оценивания практической квалификационной работы:

- «зачтено» – выставляется слушателю, если задание выполнено в полном объеме.
- «не зачтено» – выставляется слушателю, если в работе допущены принципиальные ошибки (присутствуют логические и фактические ошибки).

Оценка за защиту практической квалификационной работы выставляется по шкале 0–1, где 0 баллов – «не зачтено», 1 балл – «зачтено».

За выполнение и защиту выпускной практической квалификационной работы должно быть получено по 1 баллу - всего 2 балла.

Критерии оценивания результатов итоговой аттестации:

Слушатель считается аттестованным, если он получил 4 балла за промежуточную аттестацию в процессе выполнения самостоятельных заданий и успешно сдал итоговую аттестацию.

По результатам итоговой аттестации выставляется оценка по пятибалльной шкале. На основании баллов, полученных за теоретическую часть и за практическую часть, слушателям выставляется итоговая оценка по следующим критериям:

- «Отлично» – выставляется при наборе 9-10 баллов за теоретическую часть квалификационного экзамена (тестирование) и получении 2 баллов за практическую часть квалификационного экзамена;
- «Хорошо» – выставляется при наборе 7-8 баллов за теоретическую часть квалификационного экзамена (тестирование) и получении 2 баллов за практическую часть квалификационного экзамена;
- «Удовлетворительно» – выставляется при наборе 5-6 баллов за теоретическую часть квалификационного экзамена (тестирование) и получении 2 баллов за практическую часть квалификационного экзамена;
- «Неудовлетворительно» – выставляется при наборе менее 5 баллов за теоретическую часть квалификационного экзамена (тестирование) и/или получении 0 баллов за практическую часть квалификационного экзамена.

Слушатель считается успешно аттестованным по программе, если получил отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Результаты квалификационного экзамена оформляются документом, предусмотренным образовательной организацией.

По окончании обучения лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается Свидетельство о профессии рабочего установленного в Учебном центре образца с присвоением квалификации «Машинист экскаватора» (код профессии 14390) 4-6 разрядов:

4 разряд – при наличии Свидетельства об обучении на право управления самоходной машиной категории «В» или при наличии в Удостоверении на право управления самоходными машинами разрешенной отметки категории «В»;

5 разряд - при наличии Свидетельства об обучении на право управления самоходной машиной категории «С» или при наличии в Удостоверении на право управления самоходными машинами разрешенной отметки категории «С»;

6 разряд - при наличии Свидетельства об обучении на право управления самоходной машиной категории «D» или «E» или при наличии в Удостоверении на право управления самоходными машинами разрешенной отметки категории «D» или «E».

Квалификация, указываемая в документе о квалификации, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Квалификация является основанием для внесения в Удостоверение на право управления самоходными машинами, при его наличии, отметки о соответствующей специальности в Государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники.

**Частное учреждение дополнительного профессионального образования «СИНТЕЛ»
(УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «СИНТЕЛ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН (теоретическое обучение)

«Машинист экскаватора»

2026г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения рабочей программы обучающиеся должны овладеть следующими профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями профессионального стандарта:

Код	Профессиональные компетенции
А/01.3	Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ работ экскаватором с ковшом вместимостью до 0,40м ³
А/02.3	Выполнение механизированных строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ работ экскаватором с ковшом емкостью до 0,40м ³ , оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием
А/04.3	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом вместимостью до 0,40м ³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения		
	ВЛАДЕТЬ:	УМЕТЬ:	ЗНАТЬ:
А/01.3 Выполнение механизированных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м ³	<p>Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение вскрышных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение добычных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение переэкскавационных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение зачистных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение отвальных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 0,40м³</p> <p>Выполнение работ по разработке горной массы и грунта экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по перемещению горной массы, грунта на борт карьера или в отвал экскаватором с ковшом вместимостью до 0,40м³</p> <p>Выполнение работ по планировке забоя, верхней и нижней площадок уступа экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по селективной разработке забоя экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по послонной разработке грунта экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по обеспечению выемки горной массы по сортам экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по укладке породы в выработанном пространстве и на отвале экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по профилированию трассы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по заоткоске уступов на промежуточных железнодорожных складах на должную величину угла склада при транспортировании горной массы автомобилями экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по заоткоске уступов по конечному контуру, разработке дренажной канавы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p>	<p>Определять рациональные рабочие режимы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Определять траекторию черпания грунтов различных категорий экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Обеспечивать точность позиционирования рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ при выполнении технологического процесса</p> <p>Соблюдать нормы и правила строительных и горно-капитальных работ</p> <p>Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-транспортных, экскавационных и погрузочно-разгрузочных работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³ в соответствии с требованиями технологического процесса</p> <p>Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в забое</p> <p>Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне</p> <p>Управлять экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³ в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)</p> <p>Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Запускать двигатель экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в различных погодных и климатических условиях</p> <p>Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в начале и конце рабочей смены</p> <p>Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены</p> <p>Читать проектную документацию и технологические схемы</p> <p>Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ во время работы и движения</p>	<p>Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и его составных частей</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила балансировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Терминология в области строительства, геологии и машиностроения</p> <p>Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в пространстве</p> <p>Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ и приемы черпания</p> <p>Классификация грунтов</p> <p>Приемы управления механизмами экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ при разработке тяжелых и легких грунтов</p> <p>Правила разработки горной массы и грунта на поверхности, в подземных условиях, в забое экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Способы разработки забоя экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Физико-механические свойства разрабатываемых пород, отличие полезных ископаемых от породы, способы различия полезных ископаемых по сортам</p> <p>Правила движения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в полевых условиях и по пересеченной местности</p> <p>Основные сведения о ведении открытых горных работ и горно-геологическая характеристика участка (разреза)</p> <p>Правила разработки бугров, разработки и ведения линии забоя экскаватором с</p>

	<p>Выполнение работ по очистке габарита на приемке экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Выполнение работ по погрузке полезного ископаемого и породы в железнодорожные составы, думпкары, на платформы, автомашины и в бункера экскаватором с ковшом вместимостью 1,25м³</p> <p>Перемещение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в процессе выполнения работ</p> <p>Транспортирование экскаватора с ковшом вместимостью до 0,40м³</p>	<p>Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ по показаниям средств встроенной диагностики</p> <p>Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Контролировать движение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Соблюдать правила дорожного движения</p> <p>Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств</p> <p>Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех</p> <p>Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес</p> <p>Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ с железнодорожной платформы и трейлера</p> <p>Соблюдать требования охраны труда</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Применять средства пожаротушения</p>	<p>ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Способы экскавации горной массы экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³ в зависимости от системы и условий разработки</p> <p>Правила погрузки горной массы и грунта в железнодорожные составы, думпкары, автомашины и в люки бункеров у конвейерных линий экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила производства транспортных, трубоукладочных работ</p> <p>Динамические свойства экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом вместимостью до 1,25м³ звуковой и световой сигнализации во время работы и движения</p> <p>Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Способы аварийного прекращения работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила приема и сдачи смены</p> <p>Правила дорожного движения</p> <p>Правила перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ в процессе выполнения работ</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ своим ходом по дорогам общего пользования</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ железнодорожным транспортом и трейлером</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Правила ведения документации</p> <p>Признаки оползневых явлений</p>
<p>A/02.3</p> <p>Выполнение механизированных работ экскаватором с ковшом емкостью до 1,25м³, оснащенным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>	<p>Укладка щитов настила и сланей под экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Выполнение работ по погрузке и разгрузке сыпучих и штучных грузов экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным погрузочным оборудованием</p> <p>Выполнение работ по рыхлению грунта, дроблению твердых пород экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным гидромолотом</p> <p>Выполнение работ по бурению скважин и ям экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным гидробуром</p> <p>Выполнение работ по смешиванию и просеиванию горных материалов, стабилизации фундаментного материала, почвы, сортировке щебня различной фракции экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным ковшом сортировочным</p> <p>Выполнение тоннельных работ и работ по выемке мерзлого грунта, профилированию, разработке гипсовых карьеров экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным фрезой роторной</p> <p>Перемещение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ</p>	<p>Определять рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Обеспечивать точность позиционирования дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ при выполнении технологического процесса</p> <p>Соблюдать нормы и правила строительных и горно-капитальных работ</p> <p>Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении работ дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Оптимизировать траекторию перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, при выполнении технологического процесса</p> <p>Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне</p> <p>Управлять экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в</p>	<p>Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство, принцип работы и технические характеристики дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³</p> <p>Минимальный поток масла экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³ (базовой машины)</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Требования инструкции по эксплуатации дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила производственной эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м³, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>

	<p>Транспортирование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p>	<p>том числе в темное время суток) Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3 с помощью дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования Запускать двигатель экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в различных погодных и климатических условиях Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в начале и конце рабочей смены Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены Читать проектную документацию и технологические схемы Использовать знаки и указатели, радиотехническое и навигационное оборудование экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Следить за сигнализацией и показаниями приборов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, во время работы и движения Определять нарушения в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, по показаниям средств встроенной диагностики Прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций Контролировать движение экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием при возникновении нештатных ситуаций Соблюдать правила дорожного движения Поддерживать комфортные условия в кабине экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не 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 контролем положения управляемых колес Осуществлять погрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, с железнодорожной платформы и трейлера Соблюдать требования охраны труда Применять средства индивидуальной защиты Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Правила государственной регистрации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Терминология в области строительства, геологии и машиностроения Правила допуска к работе машиниста экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Физико-механические свойства разрабатываемых пород, отличие полезных ископаемых от породы, способы различия полезных ископаемых по сортам Способы управления рабочими органами экскаватора, кинематика движения рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в пространстве Рациональные режимы работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Особенности работы экскаватора с дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Технология и технологические схемы выполнения работ различным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 Динамические свойства экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Принцип действия установленной на экскаваторе с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, звуковой и световой сигнализации во время работы и движения Инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ экскаватором с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Порядок действий при возникновении нештатных ситуаций Время от начала срабатывания тормозной системы до полной остановки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Способы аварийного прекращения работы экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Правила приема и сдачи смены Правила дорожного движения Правила перемещения экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в процессе выполнения работ Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, своим ходом по дорогам</p>
--	---	---	---

		Применять средства пожаротушения	общего пользования Правила транспортировки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3, оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, железнодорожным транспортом и трейлером Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
А/04.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием	Выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным оборудованием Визуальный контроль общего технического состояния экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Выполнение работ по устранению обнаруженных незначительных неисправностей в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Выполнение контрольно-регулирующих операций при ежесменном техническом обслуживании узлов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Выполнение приема горюче-смазочных материалов и технических жидкостей с заполнением отчетной документации Выполнение приема запасных частей и расходных материалов с заполнением отчетной документации Проверка заправки и дозаправка силовых установок экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями Выполнение работ по монтажу на экскаватор с вместимостью ковша до 1,25м3 и демонтажу с экскаватора с вместимостью ковша до 1,25м3 дополнительного (сменного) рабочего оборудования Выполнение мелкоузлового демонтажа и последующего монтажа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Выполнение работ по подготовке и постановке экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на кратковременное хранение Выполнение работ по подготовке и постановке экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на долговременное хранение Выполнение работ по техническому обслуживанию экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного	Производить работы по мойке, уборке, очистке деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Проверять крепления узлов и механизмов, производить работы по креплению и регулировке узлов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Применять слесарный и измерительный инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Выявлять органолептическими и инструментальными методами незначительные неисправности в работе экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Производить заправку и дозаправку силовых установок, элементов систем управления экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием горюче-смазочными и специальными материалами Производить смазку трущихся элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Использовать топливозаправочные средства Заполнять формы отчетной документации по выдаче нефтепродуктов, расходных материалов и запасных частей Производить работы по монтажу на экскаватор с ковшом вместимостью до 1,25м3 и демонтажу с экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования (в том числе с применением квик-каплера) Производить замену быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием в начале и конце рабочей смены Заполнять формы отчетности в начале и конце рабочей смены Соблюдать правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного	способы и приемы мойки и очистки деталей, узлов, механизмов и кузовных элементов экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием и его составных частей Требования инструкции по эксплуатации и порядок подготовки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием к работе Требования инструкции по эксплуатации топливозаправочных средств Требования инструкции по эксплуатации средств технической диагностики, технологического оборудования, слесарного и измерительного инструмента, применяемых при ежесменном и периодическом техническом обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Правила технической эксплуатации экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Перечень операций и технология ежесменного и периодического технического обслуживания экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Основные виды, типы и предназначение слесарного и измерительного инструмента, технологического и диагностического оборудования, используемых при обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Технологии восстановления работоспособности деталей машин с помощью полимерных и полимерных композиционных материалов Правила и последовательность операций мелкоузлового демонтажа (монтажа) экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Свойства марок и нормы расхода горюче-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м3 и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения горюче-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании экскаватора и управлении экскаватором с

	<p>дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием после кратковременного и длительного хранения</p>	<p>дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, технологического оборудования, механизмов и систем управления</p> <p>Соблюдать безопасные скорость, дистанцию и поперечный интервал; не уменьшать скорость и не создавать помехи движению других транспортных средств</p> <p>Обеспечивать маневр в транспортном потоке, информировать других участников движения о своих маневрах и не создавать им помех</p> <p>Обеспечивать поворот машины с контролем положения управляемых колес</p> <p>Осуществлять погрузку экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на железнодорожную платформу и трейлер, выгрузку экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием с железнодорожной платформы и трейлера</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Применять средства пожаротушения</p>	<p>ковшом вместимостью до 1,25м³ и оснащенный дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, и для заправки ими</p> <p>Основы электротехники, автоматики, электро- и телеуправления</p> <p>Электрослесарное дело в объеме знаний электрослесаря (слесаря), тарифицируемого на один разряд ниже машиниста экскаватора, выполняющего основную работу</p> <p>Технология сварочных, такелажных и стропальных работ</p> <p>Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³</p> <p>Правила монтажа на экскаватор с ковшем вместимостью до 1,25м³ и демонтажа с экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования с помощью квик-каплера</p> <p>Порядок замены и конструкция быстроизнашивающихся деталей, узлов и элементов рабочего органа экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Диапазоны допустимых значений контролируемых диагностических параметров, характеризующих исправное и работоспособное состояние экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила краткосрочного и долгосрочного хранения экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Правила консервации и расконсервации экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием</p> <p>Терминология, применяемая в области эксплуатации землеройно-транспортной, экскавационной техники и механизации строительства</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов</p> <p>План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях</p> <p>Методы безопасного ведения работ</p> <p>Инструкции по безопасной эксплуатации машин и безопасному производству работ</p> <p>Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты</p> <p>Правила транспортировки экскаватора с ковшем вместимостью до 1,25м³ и оснащенного дополнительным</p>
--	--	--	--

			(сменным) навесным рабочим оборудованием своим ходом по дорогам общего пользования Правила погрузки экскаватора с ковшом вместимостью до 1,25м ³ и оснащенного дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием на железнодорожные платформы, трейлеры и перевозки на них
--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Теоретическое обучение

Наименование темы	Содержание лекций (ак. часов)	Содержание семинарских занятий (ак. часов)	СРС (самостоятельная работа слушателя ак. часов)
1.1. Устройство экскаваторов (14 ч.)			
Тема 1.1.1 (6 ч.)	Лекция по теме: (1 ч.)	Семинар по теме: (2 ч.)	Самостоятельная работа слушателя: (3 ч.)
<p>Классификация, общее устройство и компоновка экскаваторов</p> <p>Двигатели самоходных машин и их системы</p> <p>Ходовая часть самоходных машин.</p> <p>Трансмиссия самоходных машин.</p> <p>Рулевое управление колесного и гусеничного трактора</p> <p>Тормозная система.</p> <p>Вспомогательное оборудование самоходных машин.</p>	<p>Классификация самоходных машин. Разделение самоходных машин по категориям.</p> <p>Понятие о тяговых качествах самоходных машин. Технические характеристики самоходных машин.</p> <p>Понятие экскаватора, назначение и принципы работы экскаваторов. Области применения экскаваторов. Классификация экскаваторов по назначению (универсальные строительные, карьерные, вскрышные), по типу ходовой части (пневмоколесные, гусеничные, шагающие, железнодорожные, плавающие, на автомобильном шасси, на вездеходном шасси, навешиваемые на тракторы, на специальном (например, крутосклонном) шасси, на комбинированном шасси), по типу силового агрегата (с двигателем внутреннего сгорания, электрические экскаваторы), по агрегатной компоновке (одномоторные, многомоторные), по принципу работы (циклического и непрерывного действия, вакуумные и вакуумно-всасывающие), по типу привода рабочего и вспомогательного оборудования (с механическим, гидравлическим, гидромеханическим, электрическим и смешанным приводами), по типу оборудования (шарнирно-рычажные, телескопические, вакуумные), по эксплуатационному назначению (для земляных и погрузочных работ, для траншейных работ, струги для расчистки железнодорожных путей от снега, драглайны для работы с грунтом, расположенным ниже уровня поверхности, на которой размещена техника, планировщики для выемок в земляном полотне и формирования насыпей, подземные шахтные, туннельные, торфяные и пр.).</p> <p>Разряды машинистов экскаваторов при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (в соответствии с Единый тарифно-квалификационным справочником (ЕТКС) работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденный Приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243):</p> <p>Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем самоходной машины.</p> <p>Двигатели самоходных машин и их системы. Понятие о двигателе внутреннего сгорания (ДВС). Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Рабочий цикл двигателя. Классификация двигателей. Механизмы и</p>	<p>Типы и разновидности самоходных машин. Общее устройство самоходных машин. Типы и виды экскаваторов, разновидности экскаваторов.</p> <p>Общее устройство экскаваторов. Основные сборочные единицы. Рабочее оборудование экскаваторов.</p> <p>Экскаваторы циклического (одноковшовые) и непрерывного действия (многоковшовые). Размерные группы экскаваторов (по эксплуатационной массе с основным рабочим оборудованием, мощности двигателя и объема ковша). Виды многоковшовых экскаваторов в зависимости от направления движения режущей кромки ковша по отношению к направлению движения машины (продольного, поперечного и радиального копания), в зависимости от устройства рабочего органа (цепные и роторные). Наиболее распространенные модели и марки экскаваторов</p> <p>Кривошипно-шатунный механизм двигателя. Назначение, устройство, принцип работы. Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы. Система охлаждения двигателя. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Система питания двигателей. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливopроводы.</p> <p>Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки</p> <p>Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива.</p> <p>Марки топлива, применяемого для двигателей.</p> <p>Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Особенности конструкции различных типов трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Назначение, устройство, принцип работы</p>	<p>Классификация самоходных машин. Типы самоходных машин.</p> <p>https://mtraktor.ru/blog/traktor/vidy-samohodnyh-mashin-po-kategoriyam</p> <p>Типы и виды экскаваторов, разновидности экскаваторов.</p> <p>Общее устройство экскаваторов. Основные сборочные единицы. Рабочее оборудование экскаваторов.</p> <p>Ознакомление с инструкциями изготовителей по эксплуатации экскаваторов.</p> <p>https://thpr.ru/news/vidy-jejskavatorov/?ysclid=lyyam8rnmj213591801</p> <p>Классификация двигателей. Механизмы и системы двигателя. Принцип действия механизмов и систем. Особенности конструкции различных двигателей</p> <p>https://tractor.ru/materials/traktornye-dvigateli-klassifikatsiya-i-tipy</p> <p>Шасси колесных самоходных машин. Ходовая часть колесного трактора. Шасси гусеничных самоходных машин. Ходовая часть гусеничного трактора.</p> <p>Трансмиссия. Назначение, классификация, общее устройство. Коробка передач. Главная передача. Назначение, устройство и работа. Особенности сборки и регулировки шестерен.</p> <p>Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки</p> <p>https://ru.wikipedia.org/wiki/Самоходное_шасси</p> <p>https://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragment_s/fragment_11698.pdf</p>

	<p>системы двигателя. Принцип действия механизмов и систем. Особенности конструкции различных двигателей.</p> <p>Шасси самоходных машин (ходовая часть, трансмиссия, рулевое управление и тормозная система), вспомогательное оборудование самоходных машин (кабина с поддресоренным сиденьем, капот, приборы освещения и сигнализации, системы отопления и вентиляции, компрессор и т. д.),</p> <p>Трансмиссия. Назначение, классификация, общее устройство. Коробка передач. Главная передача. Назначение, устройство и работа. Особенности сборки и регулировки шестерен.</p> <p>Ходовая часть колесного трактора. Подвеска колесного трактора. Виды подвески. Регулировки ходовой части колесного трактора. Ходовая часть гусеничного трактора. Подвеска гусеничного трактора.</p> <p>Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы.</p> <p>Тормозные системы колесных и гусеничных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы.</p> <p>Бортовое управление тракторов</p>	<p>сцеплений. Типовые схемы сцеплений. Муфта сцепления. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Коробка передач с гидродвижными муфтами. Преимущества и недостатки Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Ведущие мосты самоходных машин. Главная передача. Дифференциал, устройство и работа. Ведущие мосты тракторов. Движители. Виды рулевых механизмов различных колесных самоходных машин. Рулевой привод. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Регулировки ходовой части гусеничного трактора. Тормозная система. Виды тормозных механизмов различных самоходных машин. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации самоходных машин, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов. Система пуска двигателя. Пусковое устройство - пускатель на жидком топливе.</p>	<p>Виды рулевых механизмов различных самоходных машин. Рулевой привод.</p> <p>Виды тормозных механизмов различных самоходных машин. Тормозной привод.</p> <p>https://mtraktor.ru/blog/traktor/rulevoe-upravlenie-traktora</p> <p>https://mtraktor.ru/blog/traktor/tormoza-traktora</p>
<p>Тема 1.1.2 (6 ч.)</p> <p>Рабочее оборудование экскаваторов</p> <p>Механическое, электрическое и гидравлическое оборудование экскаваторов. Автоматические устройства.</p>	<p>Лекция по теме: (1 ч.)</p> <p>Рабочее оборудование самоходных машин. Рабочее и вспомогательное оборудование.</p> <p>Устройство одноковшовых экскаваторов. Принцип работы одноковшового экскаватора. Виды одноковшовых экскаваторов по типу подвески (жесткая, гибкая), по типу ходового устройства (колесные, гусеничные), по типу рабочего оборудования и оснащению (с обратной или прямой лопатой, с грейфером, с драглайном - ковшом, подвешенным к стреле), по величине угла поворота (полноповоротные, неполноповоротные). Кинематические схемы одноковшовых экскаваторов (условное схематическое изображение, показывающее их взаимосвязь и способ передачи движения от двигателя к рабочим механизмам).</p> <p>Навесные системы. Механизмы навески трактора.</p> <p>Механическое, гидравлическое и электрическое оборудование самоходных машин. Особенности работы механического, гидравлического и электрического оборудования самоходных машин.</p> <p>Гидравлическое оборудование экскаваторов.</p> <p>Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.</p> <p>Электрооборудование экскаватора. Принцип действия звуковой и световой сигнализации во время работы и в движении.</p> <p>Устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния дорожных и строительных машин, погрузочно-разгрузочных машин.</p>	<p>Семинар по теме: (2 ч.)</p> <p>Основные агрегаты и механизмы экскаватора (ходовое оборудование, силовое оборудование, поворотная платформа, рабочее оборудование, рабочие механизмы). Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов. Экскаваторы, навешиваемые на тракторы. Общее устройство и компоновка, навесное оборудование одноковшовых экскаваторов.</p> <p>Ковши. Типы ковшей и виды привода. Особенности конструкции ковшей Типы ковшей одноковшовых экскаваторов (общеземельный, траншейный, рыхлитель, планировочный, погрузочный, зачистной, усиленный, скальный, профильный, дробильный, сортировочный). Разновидности ковшей экскаваторов по объему (особо легкие: до 0,1 м³, легкие: 0,15 – 0,6 м³, средние: 0,65 – 1,6 м³, тяжелые: 1,6 – 4,0 м³, особо тяжелые: 4,0 – 10,0 м³). Технические характеристики одноковшовых экскаваторов.</p> <p>Устройство, принцип работы дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора (бульдозерного отвала, траншеекопателя, грейфера, драглайна, гидромолота, гидробура, вибропогружателя (свай, труб, шпунта), гидронежниц, мульчера, харвестерной головки, фрезы роторной, фрезы дорожной, сваерезки, вибротрамбовки гидравлической и т.д.).</p> <p>Допустимые усилия на рычагах навесного оборудования экскаватора.</p> <p>Механизмы отбора мощности, особенности их устройства у самоходных машин с механическим и гидравлическим приводом. Вал отбора мощности (далее — ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у</p>	<p>Самостоятельная работа слушателя: (3 ч.)</p> <p>Основные агрегаты и механизмы экскаватора (ходовое оборудование, силовое оборудование, поворотная платформа, рабочее оборудование, рабочие механизмы). Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов. Экскаваторы, навешиваемые на тракторы. Общее устройство и компоновка, навесное оборудование одноковшовых экскаваторов.</p> <p>Типы ковшей одноковшовых экскаваторов (общеземельный, траншейный, рыхлитель, планировочный, погрузочный, зачистной, усиленный, скальный, профильный, дробильный, сортировочный).</p> <p>Устройство, принцип работы дополнительного (сменного) навесного рабочего оборудования экскаватора (бульдозерного отвала, траншеекопателя, грейфера, драглайна, гидромолота, гидробура, вибропогружателя (свай, труб, шпунта), гидронежниц, мульчера, харвестерной головки, фрезы роторной, фрезы дорожной, сваерезки, вибротрамбовки гидравлической и т.д.)</p> <p>Механические системы машин, принципиальные схемы механических систем. Назначение механической системы. Принцип работы механического оборудования. Канатный механический привод. Лебедки. Требования, предъявляемые к</p>

		<p>самоходных машин. Механизм включения ВОМ. Механизмы навески самоходных машин. Назначение, устройство и принцип работы. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.</p> <p>Механические системы машин, принципиальные схемы механических систем. Назначение механической системы. Принцип работы механического оборудования. Канатный механический привод. Лебедки. Требования, предъявляемые к механическим системам.</p> <p>Электрические системы машин. Принцип работы электрического оборудования. Назначение электрической системы. Электрооборудование переменного и постоянного тока.</p> <p>Силовое электрическое оборудование экскаваторов. Системы привода с асинхронным электродвигателем переменного тока одно и многомоторного привода, устанавливаемым вместо дизеля. Асинхронные двигатели переменного тока напряжением 220 или 380 в, электродвигатели постоянного тока.</p> <p>Вспомогательное электрическое оборудование. Применение электрического оборудования в качестве систем освещения, контроля, отопления, вентиляции, сигнализации и пуска двигателей. Источники электрической энергии, генераторы переменного и постоянного тока (используемые в качестве источников освещения и питания электродвигателей постоянного тока), электрические стартеры, аккумуляторные батареи, трансформаторы, пусковая и коммутационная аппаратура. Требования, предъявляемые к электроприводам и электрооборудованию.</p> <p>Гидравлические системы машин, принципиальные схемы гидравлических систем. Назначение гидравлической системы. Принцип работы гидравлического оборудования. Требования, предъявляемые к гидравлическим системам.</p> <p>Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие. Основные узлы гидропривода: баки рабочей жидкости, фильтры, гидронасосы, гидрораспределители, гидравлические цилиндры плунжерного и поршневого типов, обратные и предохранительные клапаны, дроссели, трубопроводы высокого и низкого давления; назначение, устройство и принцип действия. Назначение гибких шлангов высокого давления.</p>	<p>механическим системам.</p> <p>Электрооборудование самоходной машины. Источники и потребители энергии.</p> <p>https://mtraktor.ru/blog/traktor/elektr-ooborudovanie-traktora?ysclid=lybqtemf5a338363201</p> <p>Гидронавесная система самоходной машины. Насосы гидросистемы. Распределитель. Гидроувеличитель сцепного веса. Позиционно- силовой регулятор. Особенности конструкции</p> <p>Правила агрегатирования самоходной машины с навесными устройствами. Правила эксплуатации транспортных агрегатов.</p> <p>Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.</p> <p>https://poznayka.org/s90251t2.html?ysclid=lybqqr8w91743505078</p>
1.1.3 Промежуточная аттестация по Теме 1 (1 ч.)			Задание № 1 для самостоятельного выполнения (1 ч.)
1. 2. Производственная и техническая эксплуатация одноковшовых экскаваторов (36 ч.)			
Тема 1.2.1 (7 ч.)	Лекция по теме: (1 ч.)	Семинар по теме: (2 ч.)	Самостоятельная работа слушателя: (4 ч.)
Правила безопасной эксплуатации самоходных машин Производство работ	<p>Правила эксплуатации трактора включают требования к безопасности, техническому обслуживанию и работе с техникой.</p> <p>Должностная инструкция - как документ, который определяет обязанности работника на занимаемой должности, его полномочия, ответственность, права, требования к его квалификации и формы его поощрения. Унифицированная структура должностной</p>	<p>Правила эксплуатации самоходной машины.</p> <p>Безопасная эксплуатация самоходной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования.</p>	<p>Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на тракториста при работе. Меры</p>

<p>одноковшовыми экскаваторами</p> <p>инструкции, согласно ГСДОУ (Государственной системы документационного обеспечения управления).</p> <p>Правила допуска к работе машиниста самоходной машины. Задание на производство работ. Получение и изучение сменного задания для планирования выполнения работ. Технологическая карта работ.</p> <p>Действия тракториста перед началом смены. Совокупность действий по обеспечению работоспособности техники. Подготовка самоходной машины к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации и сменным заданием. Подготовка самоходной машины к работе: проверка технического состояния узлов, систем и механизмов; заправка, смазка, подготовка необходимого рабочего оборудования, визуальный контроль общего технического состояния, выполнение работ по очистке рабочих органов и кузовных элементов, контрольный осмотр и проверка исправности всех агрегатов, проведение процедуры запуска, прогрева двигателя, гидравлики согласно руководству по эксплуатации. Проверка заправки и дозаправка топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями силовых установок и систем управления самоходной машины. Выполнение приема горюче-смазочных материалов, технических жидкостей, запасных частей и расходных материалов, заправка горюче-смазочными материалами механизмов и оборудования самоходной машины. Требования к техническому состоянию самоходной машины, допускаемой к эксплуатации. Порядок допуска самоходной машины к работе.</p> <p>Действия тракториста перед началом работ. Совокупность действий по подготовке и безопасному ведению работ. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Организация рабочего места. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на тракториста при работе. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту. Правила пользования педалями, рычагами и джойстиком при производстве работ. Управление самоходной машиной при производстве работ Меры безопасности при работе самоходной машины.</p> <p>Обязанности машиниста самоходной машины по окончании работы. Действия после окончания смены.</p> <p>Административная ответственность по статье 9.3 КоАП РФ за нарушения правил эксплуатации трактора Статья 9.3 КоАП РФ «Нарушение правил или норм эксплуатации тракторов, самоходных, дорожно-строительных и иных машин и оборудования».</p> <p>Необходимые документы при эксплуатации трактора: - Удостоверение тракториста-машиниста. Это основной документ, который подтверждает право управлять техникой конкретной категории. - Свидетельство о регистрации самоходной машины. Оно служит паспортом трактора и подтверждает его законное происхождение и принадлежность владельцу. - Свидетельство о прохождении техосмотра. Документ подтверждает, что техника</p>	<p>Требования к техническому состоянию двигателя, Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию. Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче. Требования к состоянию рабочих органов. Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к безопасности, предъявляемые к рабочему месту.</p> <p>Правила эксплуатации трактора в усложненных погодных условиях.</p> <p>Правила эксплуатации трактора в зимних условиях.</p> <p>Правила эксплуатации трактора при проведении технического обслуживания, меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию, при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Совокупность действий по обеспечению безопасной работоспособности техники.</p> <p>Соблюдение правил дорожного движения.</p> <p>Последовательность действий при нештатных и аварийных ситуациях.</p> <p>Выполнение вскрышных работ, выполнение добычных работ, выполнение переэкскавационных работ, выполнение зачистных работ, выполнение отвальных работ, выполнение погрузочно-разгрузочных работ, выполнение работ по разработке горной массы и грунта, выполнение работ по перемещению горной массы, грунта на борт карьера или в отвал, выполнение работ по планировке забоя, верхней и нижней площадок уступа, выполнение работ по селективной разработке забоя, выполнение работ по послыйной разработке грунта, выполнение работ по обеспечению выемки горной массы по сортам. Выполнение работ по укладке породы в выработанном пространстве и на отвале, выполнение работ по профилированию трассы, выполнение работ по заоткоске уступов , разработке дренажной канавы, выполнение работ по очистке габарита на приемке, выполнение работ по погрузке полезного ископаемого и породы в железнодорожные составы, думпкары, на платформы, автомашины и в бункера экскаватором.</p>	<p>безопасности при работе.</p> <p>Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче. Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации. Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к состоянию системы электрооборудования. Требования к безопасности, предъявляемые к рабочему месту.</p> <p>https://mtraktor.ru/blog/traktor/pravila-ekspluatacii-tractora?ysclid=lybrfyz2fq501165764</p> <p>Повторение пройденного материала</p>
---	--	--

	<p>исправна и безопасна для водителя и окружающих.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Страховой полис ОСАГО. Он необходим при эксплуатации колёсных самоходных машин и тракторов, а также для прохождения техосмотра и регистрации, если максимальная конструктивная скорость транспортного средства более 20 км/ч. - Государственный регистрационный номерной знак. Он подтверждает, что самоходная машина или прицеп состоит на учёте в органах Гостехнадзора. - Путевой лист. Его нужно иметь, если собственник машины — юридическое лицо. <p>Штраф при отсутствии хотя бы одного из перечисленных документов.</p> <p>Понятие о технологии механизированных работ.</p> <p>Производство селективной разработки забоя, послойное разрабатывание грунта, обеспечение выемки грунта по разновидностям. Правила разработки бугров. Разработка дренажной канавы. Правила погрузки грунта в железнодорожные составы, думпкары, на платформы, в автомашины и люки бункеров. Заоткоска уступов на складах на должную величину угла склада при транспортировании грунта автомобилями, производство работ по заоткоске уступов по конечному контуру. Очистка от породы транспортных средств и железнодорожных путей. Рациональные режимы работы экскаватора и приемы черпания.</p> <p>Основные сведения о ведении открытых работ. Профилирование трассы экскаватора. Укладка щитов настила и сланей под экскаватор.</p> <p>Рабочая зона экскаватора - забой (рабочее место экскаватора, включающее и участок маневрирования транспортом). Рабочий цикл экскаватора.</p> <p>Выполнение работ по разработке грунтов при различной глубине забоя экскаватором</p> <p>Выполнение работ по перемещению грунта экскаватором в отвал</p> <p>Выполнение работ по погрузке грунта экскаватором в транспортное средство</p> <p>Выполнение работ по вертикальной планировке территории экскаватором</p> <p>Выполнение работ по планировке откосов экскаватором</p> <p>Выполнение работ по рытью котлованов экскаватором</p> <p>Выполнение работ по рытью траншей экскаватором</p> <p>Выполнение работ по рытью канав экскаватором</p> <p>Выполнение работ экскаватором разрушении и демонтаже зданий и сооружений</p> <p>Выполнение работ по перегрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора экскаватором</p> <p>Перемещение экскаватора в процессе выполнения работ</p> <p>Производительность экскаватора. Виды производительности экскаватора (конструктивная производительность, техническая производительность, эксплуатационная производительность).</p>		
<p>Тема 1.2.2.(7 ч.)</p> <p>Разновидности, общая классификация и свойства грунтов. Классификация грунтов по трудности разработки</p>	<p>Лекция по теме: (1 ч.)</p> <p>Определение грунта. Классификация грунтов. ГОСТ – 25100-95. Разделение грунтов: природные грунты, искусственные (техногенные грунты), строительные (ГОСТ 25100-2011), питательные (ГОСТ Р 53381-2009). Физические свойства горных пород. Основная разница между грунтами. Определение строительных грунтов, разновидности строительных грунтов,</p>	<p>Семинар по теме: (2 ч.)</p> <p>Влияние грунтов на производство земляных работ. Категории грунтов по сложности разработки. СНиП IV-2-82. Свойства грунтов, физико-механические свойства грунтов. Качество грунтов. Техническая пригодность грунтов. Определение грунта по внешнему виду по состоянию сухой породы. Работы, связанные с разработкой грунта</p>	<p>Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.)</p> <p>ГОСТ – 25100-95</p> <p>https://stroystandart.info/uploads/pdf/gost-25100-2020-stroystandart.info.pdf?ysclid=lyyb1zpdme223480366</p>

	<p>применение строительных грунтов. Мерзлые грунты. Техногенные грунты, определение, разновидности. Разделение грунтов по степени залегания. Разновидности грунтов. Классификация грунтов по размеру частиц. ГОСТ 12536</p> <p>Назначение и расположение горных выработок и правила передвижения по ним.</p>	<p>(земельные работы). Виды и группы грунтов по трудности их разработки, способы разработки грунтов. Сопротивление грунта его разработке. Факторы, учитываемые при разработке грунта: вид грунта и его влажность, тип землеройной машины и ее рабочего органа, условия разработки грунта — резание или копание.</p> <p>Резание грунта, копание грунта. Классификация грунта по СНиП для каждого способа разработки грунта.</p> <p>Группы основных видов грунтов по трудности их разработки.</p> <p>Выемки и насыпи. Углы естественного откоса грунта. Наибольшая крутизна откоса в зависимости от глубины выемки.</p> <p>Планировочные работы, выполняемые для выравнивания поверхности (площадки) и придания ей заданного уклона. Приращение объемов при разрыхлении грунта.</p>	<p>ГОСТ 25100-2011</p> <p>https://www.hydropower.ru/upload/iblock/a21/tk13se0pdk0xi0tdgycyc3gynclh/wls7/0o0nvj6yp6i1drkiqp4pdfu9iss7cyyw.pdf?ysclid=lyyb36oavd433727307</p> <p>Р 53381-2009</p> <p>https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293827/4293827459.pdf</p> <p>ГОСТ 12536</p> <p>https://euro-test.ru/Pub.Lib/Normativ_docs/GOST12536.pdf?ysclid=lyyb5o8pcx745580078</p> <p>СНиП IV-2-82</p> <p>https://gostassistant.ru/doc/8bf76152-6105-429d-ac5c-15b514aa6546?ysclid=lyyb6q29ap837900303</p>
<p>Тема 1.2.3 (7 ч.)</p> <p>Технология производства землеройных работ различными типами экскаваторов</p>	<p>Лекция по теме: (1 ч.)</p> <p>Последовательность технологических приемов при выполнении землеройных и погрузочно-разгрузочных работ одноковшовым экскаватором. Диаграммы рабочей зоны (забоя) для различных видов одноковшовых экскаваторов.</p> <p>Технология применения различных способов экскавации в зависимости от типа используемой системы и условий разработки: Приемы управления механизмами экскаватора при разработке грунтов, при разработке горной массы и грунта на поверхности.</p> <p>Способы разработки забоя - лобовой и боковой забой. Ведение линии забоя, правила экскавации грунтов с соблюдением заданных профилей и отметок. Укладка породы в выработанном пространстве и на отвале. Перемещение грунта на борт карьера. Обеспечение технически правильной разработки забоя и эффективного использования экскаватора для различных видов одноковшовых экскаваторов.</p>	<p>Семинар по теме: (2 ч.)</p> <p>Технология производства земляных работ экскаваторами прямая лопата, применяемыми для разработки грунтов выше уровня стоянки. Основные параметры: радиус резания, высота резания, радиус выгрузки, высота выгрузки, радиус копания на уровне стоянки, высота напорного вала. Схема работы экскаватора прямая лопата. Рабочий цикл - копание, поворот, выгрузка, возврат</p> <p>Лобовой и боковой забой при работе экскаватора прямая лопата. Схемы лобовых забоев - с разгрузкой в отвал, с погрузкой на а/м выше уровня стоянки, с погрузкой на а/м на уровне стоянки. Параметры лобового забоя (ширина и глубина забоя) при расположении транспортных средств на дне выемки (на уровне стоянки экскаватора) в зависимости от требований к профилю выемки и прямолинейности откоса.</p> <p>Параметры лобового забоя при расположении транспортных средств выше уровня стоянки (на бровке выемки) в зависимости от условий погрузки грунта на транспорт (односторонней или двусторонней разгрузки).</p> <p>Боковой забой. Параметры бокового забоя (ширина и глубина забоя), при работе с ровным откосом, при работе с волнистым откосом, при расположении транспорта на уровне оси поворота стрелы, при расположении транспорта впереди экскаватора. Планировка забоя, верхней и нижней площадок уступа.</p> <p>Особенности разработки грунта экскаваторами в глубоких забоях при значительных глубинах и размерах выемки путем разбивки забоя на ярусы и отдельные ленты. Вход экскаватора в каждый ярус.</p> <p>Технология производства работ экскаваторами обратная лопата, применяемыми при разработке грунта ниже уровня своего стояния, в т.ч. ниже уровня грунтовых вод. Лобовой забой - разработка грунта копанием «на себя». Основные рабочие параметры - радиус резания на уровне поверхности земли, радиус резания на уровне наибольшей глубины резания, наибольшая глубина резания (от поверхности земли до дна забоя), радиус выгрузки (начальный и конечный), высота выгрузки (начальная и конечная). Схема работы экскаватора обратная лопата. Рабочий цикл - копание «на себя», поворот на выгрузку, разгрузка ковша, возвращение к месту копания.</p> <p>Боковой забой для разработки широких выемок.</p>	<p>Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.)</p> <p>Технология производства земляных работ экскаваторами.</p> <p>https://ohranatruda.ru/upload/iblock/5ec/4293782700.pdf?ysclid=lyybfillq421400240</p> <p>https://extxe.com/13363/tehnologija-razrabotki-peremeshhenija-i-ukladki-grunta/</p>

		<p>Технология производства работ экскаватором драглайн (ковш гибко связан со стрелой с помощью каната), применяемым для разработки грунта ниже уровня стоянки и из-под воды. Схема работы экскаваторами драглайн.</p> <p>Выемки боковым и лобовым забоями.</p> <p>Более сложные схемы забоев: продольно-лобовыми ходами, поперечно-лобовыми ходами, челночная схема, поперечно-челночная схема и другие.</p> <p>Технология производства работ экскаватором грейфером, применяемым для разработки грунта выше и ниже уровня стоянки, для разработки глубоких колодцев, узких траншей и котлованов, для выемки грунта из-под воды. Ковши 2-х, 3-4-х и 12 лепестковые. Схема работы экскаватором грейфером</p>	
<p>Тема 1.2.4 (7 ч.)</p> <p>Технология производства работ экскаваторами со сменным навесным оборудованием</p>	<p>Лекция по теме: (1 ч.)</p> <p>Сменное навесное оборудование экскаваторов.</p> <p>Особенности работы со сменным навесным оборудованием.</p>	<p>Семинар по теме: (2ч.)</p> <p>Технология выполнения работ экскаватором, оснащенным дополнительным (сменным) навесным рабочим оборудованием, в соответствии с требованиями технологического процесса при выполнении работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> по расчистке и планировке площадок одноковшовым экскаватором, в том числе оснащенным бульдозерным отвалом; по вертикальной планировке территории экскаватором, выполнении работ по планировке откосов; по рытью канав, траншей, котлованов одноковшовым экскаватором и экскаватором, оснащенным траншекопателем; по разработке грунтов различных категорий при различной глубине забоя; по перемещению грунта экскаватором; по погрузке грунта, перегрузке и разгрузке сыпучих и штучных грузов, строительного и бытового мусора одноковшовым экскаватором и экскаватором, оснащенным погрузочным оборудованием или грейферным оборудованием; по рыхлению грунта одноковшовым экскаватором, по рыхлению грунта, дроблению твердых пород, взламыванию дорожных покрытий и бетонных сооружений экскаватором, оснащенным гидромолотом; по снятию асфальтового и цементобетонного покрытия автомобильных дорог одноковшовым экскаватором и экскаватором оснащенным дорожной фрезой; по бурению скважин и ям при установке столбов, дорожных ограждений и линий электропередач экскаватором, оснащенным гидробуром; при укладке труб одноковшовым экскаватором, по погружению (извлечению) шпунта, труб, швеллеров, двутавровых балок, шпунтовых свай, свай-оболочек и других подобных объектов экскаватором, оснащенным вибропогружателем свай, труб, шпунта; по разрушению и демонтажу свай, срубке оголовков свай до уровня проектной отметки при устройстве свайного фундамента экскаватором, оснащенным сваерезкой; при разрушении и демонтаже зданий и сооружений, железобетона одноковшовым экскаватором и экскаватором, оснащенным гидронежницами; по дроблению скального грунта, железобетонных конструкций, бетона, асфальта, кирпича, строительного мусора и твердых окаменелых пород на строительной площадке экскаватором, оснащенным дробильным ковшом; по удалению кустарников, сухостоя, густорастущей травы для начала строительных работ, благоустройству садово-парковых территорий и сельскохозяйственных угодий одноковшовым экскаватором и экскаватором, оснащенным мульчером; 	<p>Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.)</p> <p>Повторение пройденного материала</p>

		<p>по валке и раскряжке деревьев при расчистке строительных площадок одноковшовым экскаватором и экскаватором, оснащенным харвестерной головкой;</p> <p>по уплотнению сыпучих и связных материалов, откосов насыпи, траншей, песчаных и гравийных поверхностей, талых грунтов, при устройстве уклонов дорог с высоким углом наклона, песчаных подсыпок и подушек при прокладке коммуникаций и трубопроводов, по повышению плотности грунта при проведении строительных работ, планировке площадок под строительные работы экскаватором, оснащенным вибротрамбовкой гидравлической;</p> <p>по выемке мерзлого грунта, тоннельных работ, работ по профилированию, посекционному сносу зданий и специальных сооружений экскаватором, оснащенным роторной фрезой;</p> <p>по смешиванию и просеиванию сухих строительных материалов, стабилизации фундаментного материала, почвы, сортировке щебня различной фракции, аэрации загрязненной почвы экскаватором, оснащенным ковшом сортировочным</p>	
<p>Тема 1.2.5 (7 ч.)</p> <p>Охрана труда Техника безопасности при выполнении работ</p> <p>Электробезопасность, пожарная безопасность и экологическая безопасность</p>	<p>Лекция по теме: (1 ч.)</p> <p>Понятие о технике безопасности. Техника безопасности, как комплекс организационно-технических мер, направленных на создание безопасных условий труда, которые включают конкретные инструкции, требования и правила, регламентирующие порядок выполнения работ на конкретных местах, участках производства или при использовании определённого оборудования, меры по предотвращению травм и несчастных случаев во время выполнения сотрудником своих непосредственных обязанностей.</p> <p>Техника безопасности — практический инструмент охраны труда, предназначенный для обеспечения безопасности конкретных действий на рабочем месте.</p> <p>(Техника безопасности учитывает только мероприятия, средства и методы по защите человека, но не комплексный подход, дополнительно включающий разработку документов и деятельность, помогающую сохранить здоровье и жизнь работника. В рамках системы охраны труда техника безопасности может защищать не только работников, а всех лиц, подвергающихся действию опасных факторов на территории работодателя.)</p> <p>Охрана труда — комплексная система, в которую входят все возможные меры для сохранения жизни и здоровья работников на протяжении всего трудового процесса. Охрана труда охватывает более широкую область, чем техника безопасности, объединяя правовые, организационные, санитарно-гигиенические, социально-экономические и технические меры, направленные на обеспечение здоровых и безопасных условий труда.</p> <p>Техника безопасности и охрана труда позволяют минимизировать риски, создать безопасные условия для персонала и повысить эффективность работы</p> <p>Элементы охраны труда:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разработка и соблюдение нормативно-правовых актов; -контроль за состоянием рабочих мест и спецоценка условий труда; -предоставление средств индивидуальной защиты (СИЗ); -организация медосмотров и лечебно-профилактических мероприятий; -обучение персонала безопасным методам работы и действиям в случае ЧП. <p>Цель охраны труда — минимизировать или полностью устранить риски травм, профессиональных заболеваний и несчастных</p>	<p>Семинар по теме: (2 ч.)</p> <p>Средства и мероприятия по обеспечению безопасности труда. Безопасные условия труда и организация рабочего места при выполнении работ. Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Требования безопасности, предъявляемые к рабочему месту. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на тракториста при работе. Меры безопасности при работе.</p> <p>Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам. Безопасность зданий, оборудования и людей.</p> <p>Общие понятия о профессиональных заболеваниях и производственном травматизме. Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями техники. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций.</p> <p>Правила техники безопасности при обслуживании самоходной машины. Меры безопасности при работе. Техника безопасности при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда.</p> <p>Производственная санитария и гигиена труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения. Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке различных грузов.</p> <p>План ликвидации аварийных ситуаций на предприятии и на участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.</p> <p>Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сигнализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.).</p> <p>Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими</p> <p>Инструкция по охране труда. Виды инструктажей, порядок прохождения</p>	<p>Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.)</p> <p>Трудовой кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ). В разделе 10 кодекса изложены основные требования охраны труда. minobrnauki.gov.ruszn.gov74.rubeltrud.ru</p> <p>Федеральный закон от 28.12.2013 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». minobrnauki.gov.ru72.mchs.gov.ru</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 24.12.2021 №2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда». minobrnauki.gov.ru72.mchs.gov.ru</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 26.02.2022 №255 «О разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, содержащих государственные нормативные требования охраны труда». minobrnauki.gov.ruszn.gov74.ru</p> <p>ГОСТ 12.0.230-2007 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования». minobrnauki.gov.ru</p> <p>ГОСТ 12.0.002-2014 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения». minobrnauki.gov.ru</p> <p>Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения. Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке различных грузов. https://ru.wikipedia.org/wiki/Охрана_т_руда</p> <p>Санитарные требования к производственным помещениям,</p>

		<p>защиты органов дыхания и зрения от опасных факторов пожара. Противопожарная безопасность на автозаправочных станциях. Обязанность обеспечить обучение всех сотрудников мерам пожарной безопасности в установленные сроки. Некоторые требования к обучению -вводный противопожарный инструктаж: разъясняются основные положения законодательства о пожарной безопасности, особенности пожарной опасности объекта; -обучение действиям при пожаре: работникам рассказывают и показывают, как обнаружить и сообщить о пожаре (номера вызова пожарной охраны, внутренние средства оповещения), как организовать эвакуацию, где находятся ближайшие эвакуационные выходы; -целевой инструктаж: проводят лицам, которые привлекаются к разовым пожароопасным работам или мероприятиям.</p> <p>Защита окружающей среды, принципы обеспечения экологической безопасности: -приоритет охраны окружающей среды: все решения в сфере экономики и промышленности должны приниматься с учётом возможного воздействия на природу. -устойчивое развитие: производственная деятельность должна быть направлена на удовлетворение потребностей общества без нанесения ущерба будущим поколениям. -ответственность: каждый субъект хозяйственной деятельности обязан предотвращать экологический ущерб и нести ответственность за его последствия. -рациональное использование ресурсов: энергия, сырьё, вода и земля должны использоваться эффективно и экономно. -открытость: общество имеет право знать о состоянии окружающей среды и воздействии производств на неё. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами, Понятие и значение охраны природы и экологической безопасности. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Влияние технического прогресса на экологию. Влияние самоходных машин и производственных процессов на природу. Меры по защите окружающей природной среды: -контроль за выбросами и сбросами. -экологический мониторинг. -безотходные и ресурсосберегающие технологии. -утилизация и переработка отходов. -обучение и подготовка персонала. -минимизация рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах и иных чрезвычайных ситуаций техногенного характера. -ликвидация негативных последствий воздействия антропогенных факторов на окружающую среду, а также реабилитация территорий и акваторий, загрязнённых в результате хозяйственной и иной деятельности.</p>	<p>№69-ФЗ (ред. от 07.07.2025) «О пожарной безопасности». consultant.ru</p> <p>Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ — устанавливает минимально необходимые требования пожарной безопасности к объектам защиты (производственным объектам), в том числе к зданиям и сооружениям, производственным объектам. legalacts.ru</p> <p>Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 — утверждает «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». orichi-rayon.ru</p> <p>Правила поведения при пожарах и в огнеопасных местах. https://vuzlit.com/135737/pozharnaya_elektrobezopasnost?ysclid=lybrt097sx827336955</p> <p>Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». consultant.ru</p> <p>Понятие и значение охраны природы и экологической безопасности. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы. http://www.geol.vsu.ru/ecology/Science/Tutorials/2017/EcoTehnoSafety1.pdf</p>
1.2.6 (1 ч.) Промежуточная аттестация по Теме 2			Задание № 2 для самостоятельного выполнения (1 ч.)
1.3.Техническое обслуживание и ремонт (22 ч.)			
Тема 1.3.1 (7 ч.) Техническое	Лекция по теме: (1 ч.) Техническое обслуживание самоходных машин. Система технического обслуживания: сущность и общая характеристика системы	Семинар по теме: (2 ч.) Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных машин. Общие сведения о топливо-смазочных и	Самостоятельная работа слушателя: (4 ч.) Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел,

<p>обслуживание самоходных машин</p> <p>Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных машин, специализированное оборудование</p>	<p>технического обслуживания; виды и периодичность технического обслуживания тракторов и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты.</p> <p>Понятие мото-часа.</p> <p>Организация технического обслуживания самоходных машин. Сетка проведения технического обслуживания самоходных машин. Виды технического обслуживания самоходных машин и перечень работ при их проведении.</p> <p>Оборудование для технического обслуживания самоходных машин. Проведение технического обслуживания самоходных машин. Содержание технического обслуживания. Проведение сезонного технического обслуживания. Подготовка рабочего места для проведения технического обслуживания самоходной машины. Проведение плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в соответствии с наработкой. Определение и устранение неисправностей механизмов и оборудования.</p> <p>Проведение технического обслуживания самоходных машин. Содержание технического обслуживания.</p> <p>Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин</p> <p>Проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня жидкости в бачке стеклоомывателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; проверка герметичности гидравлического тормозного привода визуальным осмотром; проверка герметичности пневматического тормозного привода по манометру; проверка натяжения приводных ремней; снятие и установка щетки стеклоочистителя; снятие и установка колеса; снятие и установка приводного ремня; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавких предохранителей.</p> <p>Проведение сезонного технического обслуживания.</p> <p>Проведение очередного обслуживания трактора. Проведение технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3).</p> <p>Порядок замены сменного рабочего оборудования. Операции по замене и регулировке сменного рабочего оборудования. Правила эксплуатации транспортных агрегатов. Правила агрегатирования самоходной машины с навесными устройствами. Выполнение работ по монтажу</p>	<p>консервационных материалах для самоходных машин. Показатели качества топлива и масел. Оценка качества топлива и масел и его проверка. Хранение топлива и масел и его проверка. Заправка самоходных машин. Техника безопасности при выполнении работ.</p> <p>Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации самоходных машин, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов.</p> <p>Защиты поверхности деталей машин от коррозии</p> <p>Специализированное оборудование.</p>	<p>гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации самоходных машин, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов</p> <p>https://bstudy.net/894339/tehnika/vvedenie#3011</p> <p>Подготовка рабочего места для проведения технического обслуживания самоходной машины. Проведение плановых работ по техническому обслуживанию при эксплуатации в соответствии с наработкой. Определение и устранение неисправностей механизмов и оборудования. Диагностирование состояния систем и механизмов перед ремонтом. Подготовка к постановке на длительное хранение. Расконсервация после хранения. Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин</p> <p>https://www.vavilovsar.ru/files/pages/24554/14708290064.pdf</p>
---	---	--	--

	и демонтажу дополнительного (сменного) рабочего оборудования. Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования. Порядок проверки навесного оборудования. Способы балансировки опорно-поворотных устройств и навесного оборудования. Обкатка самоходных машин		
Тема 1.3.2 (7 ч.) Виды ремонта самоходных машин и технологии текущего ремонта	Лекция по теме: (1 ч.) Ремонт самоходных машин. Подготовка самоходной машины к ремонту. Определение неисправностей самоходных машин, поступающих в ремонт. Основные неисправности самоходных машин и их систем, способы их устранения. Виды ремонта самоходных машин. Методы ремонта самоходных машин. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Ручной инструмент, приспособления и оборудование. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. и применяемое оборудование. Участки сборки и обкатки двигателей самоходных машин. Сборка и обкатка двигателей. Режимы обкатки. Контроль качества выполнения работ.	Семинар по теме: (2 ч.) Виды ремонта самоходных машин. Подготовка к ремонту. Разборка — сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка самоходных машин согласно операционно-технологическим картам. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Ремонт колес (разборка колес, дефектация, ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер). Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования.	Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.) Виды ремонта самоходных машин. Подготовка к ремонту. Разборка — сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда https://mtraktor.ru/blog/traktor/remont-raktorov?ysclid=lybr47eg9i422380352
Тема 1.3.3 (7 ч.) Виды и средства диагностирования самоходных машин, методика определения остаточного ресурса Хранение самоходных машин. Транспортирование самоходных машин.	Лекция по теме: (1 ч.) Безразборная проверка технического состояния агрегатов самоходных машин Виды и средства диагностирования, методика определения остаточного ресурса. Виды используемых средств диагностирования. Классификация средств технического диагностирования самоходных машин. Степень автоматизации диагностирования Оборудование для диагностики. Безразборная диагностика. Диагностика и устранение неисправностей.	Семинар по теме: (2ч.) Виды хранения самоходных машин. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения Хранение самоходных машин. Виды и способы хранения самоходных машин. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Установка их на кратковременное и длительное хранение. Подготовка самоходных машин к длительной консервации. Консервационная смазка, правила применения Установка самоходных машин на длительное хранение. Расконсервация самоходных машин после длительного хранения. Способы транспортировки самоходной машины. Погрузка на транспортные средства, выгрузка с них. Меры безопасности при передвижении самоходной машины. Транспортирование самоходной машины своим ходом по дорогам общего пользования, транспортирование железнодорожным транспортом и трейлером. Буксировка транспортных средств: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена.	Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.) Классификация средств технического диагностирования самоходных машин. Виды используемых средств диагностирования. Степень автоматизации диагностирования https://www.vavilovsar.ru/files/pages/24554/14708290064.pdf Виды хранения самоходных машин. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения https://gtm.tomsk.gov.ru/uploads/ckfinder/311/userfiles/files/ГОСТ%207751-2009.pdf
1.3.4 (1 ч.) Промежуточная аттестация по Теме 3			Задание № 3 для самостоятельного выполнения (1 ч.)
1.4. Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. (8 ч.)			
Тема 1.4.1 (7 ч.) Правовые и организационные основы деятельности в	Лекция по теме: (1 ч.) Федеральный закон «О самоходных машинах и других видах техники». Государственная регистрация и	Семинар по теме: (2 ч.) Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств;	Самостоятельная работа слушателей: (4 ч.) Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники»

<p>области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Законодательство устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин</p>	<p>государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. N 1507.</p> <p>Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах.</p> <p>Основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, утвержденных постановлением Правительства РФ от 19 сентября 2020 г. № 1503 "Об утверждении требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"</p> <p>Гражданское законодательство Российской Федерации; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; оформление документов о дорожно-транспортном происшествии без участия уполномоченных на то сотрудников полиции; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.</p>	<p>Правовая ответственность. Понятия: вред, вина, противоправное действие.</p> <p>Юридическая ответственность – как применение мер государственного принуждения к виновному лицу за совершение противоправного деяния. Признаки юридической ответственности. Виды юридической ответственности.</p> <p>Правонарушение – как противоправное виновное деяние гражданина или должностного лица, влекущее за собой юридическую ответственность. Противоправное деяние. Признаки правонарушения. Виды правонарушений.</p> <p>Степень ответственности работника в рамках должностных обязанностей. Понятие о дисциплинарной ответственности. Дисциплинарная ответственность в соответствии с Трудовым Кодексом. Меры дисциплинарного взыскания, применяемые администрацией учреждения к сотруднику, совершившему дисциплинарный проступок, закрепленные в Трудовом Кодексе РФ. Виды дисциплинарной ответственности: взыскание, увольнение.</p> <p>Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Возмещение материального ущерба. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.</p> <p>Понятие о гражданско-правовой ответственности. Основания для гражданской ответственности. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.</p> <p>Понятие об административной ответственности. Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность.</p> <p>Виды административных правонарушений. Административное наказание; назначение административного наказания. Понятия и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления экскаватором, административный арест. Размеры штрафов за административные правонарушения. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения. Административная ответственность за нарушения охраны труда, противопожарной безопасности, в области охраны окружающей среды. Кодекс об административных правонарушениях</p> <p>Понятие об уголовной ответственности. Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Условия наступления уголовной ответственности. Меры уголовного наказания.</p> <p>Ответственность за нарушение требований охраны труда. Нарушение правил техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, производственной санитарии и гигиены труда. Дисциплинарная ответственность за нарушение требований охраны труда. Материальная ответственность за нарушение требований охраны труда. Гражданско-правовая ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Административная ответственность за нарушение требований охраны труда. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда</p>	<p>https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=463956&ysclid=lybpbv9mge941582934</p> <p>Государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. N 1507.</p> <p>Основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, утвержденных постановлением Правительства РФ от 19 сентября 2020 г. № 1503 "Об утверждении требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"</p> <p>https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=435180&ysclid=lybpyarg2w714116505</p> <p>Кодекс об административных правонарушениях</p> <p>https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=473337&ysclid=lybpbzh4ssd770537074</p> <p>https://maksimovka-r31.gosweb.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_816.html</p>
---	---	--	--

		<p>Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Ответственность за нарушение экологической безопасности.</p>	
1.4.2. (1 ч.) Промежуточная аттестация по Теме 4			Задание № 4 для самостоятельного выполнения (1 ч.)
1.5. Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим (2 ч.)			
Тема 1.5.1 (2 ч.) Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	<p>Лекция по теме: (2 ч.)</p> <p>Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.</p> <p>Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень мероприятий по оказанию первой помощи; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в ДТП.</p> <p>Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; признаки клинической смерти.</p> <p>Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при ДТП; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в ДТП; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в ДТП; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации;</p>		

	<p>техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.</p> <p>Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП; наиболее часто встречающиеся повреждения при ДТП; особенности состояний пострадавшего в ДТП, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в ДТП; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.</p> <p>Оказание первой помощи при прочих состояниях: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи;</p>		
--	---	--	--

	<p>приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при ДТП, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при ДТП; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.</p>		
--	--	--	--

**Частное учреждение дополнительного профессионального образования «СИНТЕЛ»
(УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «СИНТЕЛ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (практическое обучение)
«Машинист экскаватора»**

2026г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате освоения рабочей программы обучающиеся должны овладеть следующими профессиональными компетенциями в соответствии требованиями ЕТКС:

Код	Профессиональные компетенции
ЕТКС	Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Планируемые результаты обучения		
	ВЛАДЕТЬ:	УМЕТЬ:	ЗНАТЬ:
ЕТКС Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами	Управление экскаватором. Безопасная эксплуатация экскаватора.	Выполнение работ одноковшовыми экскаваторами Разработка грунтов при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб. Разработка котлованов под здания и сооружения, при возведении опор линий электропередачи и контактной сети. Рытье траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других аналогичных сооружений.	Устройство, принцип работы и технические характеристики экскаваторов; принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования; правила монтажа и демонтажа навесного оборудования экскаваторов; причины возникновения неисправностей и способы их устранения; правила разработки грунтов различных категорий при различной глубине забоя; правила разработки грунтов с соблюдением заданных профилей и отметок.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Практическое обучение

№ / наименование темы	Содержание лекций (кол-во ак. часов)	Содержание практических занятий (кол-во ак. часов)	Виды самостоятельной работы слушателей (кол-во ак. часов)
II. Практическое обучение (58 ч.)			
Тема 2.1 (2 ч.) Порядок и техника оказания первой помощи пострадавшим		Практическое занятие по теме (2 ч.) Правила оказания первой помощи. алгоритм действий при обнаружении пострадавшего, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; Практические навыки оказания первой помощи. Отработка проведения обзорного осмотра	

		<p>пострадавшего в ДТП с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника. Наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в ДТП при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).</p> <p>Отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.</p>	
<p>2.2 (56 ч.)</p> <p>Практическая подготовка</p>		<p>Практическое занятие по теме (32 ч.)</p> <p>Учебная практика проводится в образовательной организации или в организации потенциального работодателя. Содержание учебной практики может предусматривать такие виды деятельности как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с экскаватором; - управление экскаватором с имитацией приемов выполнения работы; - приобретение профессиональных навыков; - изучение организации и технологии производства, работ; - непосредственное участие в работах; - выполнение функциональных обязанностей; - работу с технической, нормативной и 	<p>Самостоятельная работа слушателя:(24ч.)</p> <p>Безопасная эксплуатация экскаватора.</p>

		другой документацией; - работу с учебными материалами и изданиями; - ознакомление с инструкциями изготовителей по эксплуатации и пр.	
--	--	--	--

Практическая подготовка проводится в Учебном центре или в организации потенциального работодателя. Практическая подготовка проводится в соответствии с Положением о проведении практического обучения в образовательной организации в целях углубления и закрепления знаний, получаемых в процессе обучения, а также получения практических навыков работы, сбора, систематизации и обобщения материалов, в целях изучения опыта и приобретения навыков и умений для выполнения практической квалификационной работы.

Содержание практической подготовки может предусматривать такие виды деятельности как:

- знакомство с экскаватором;
- вождение экскаватора;
- управление экскаватором с имитацией приемов выполнения работ;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в работах;
- выполнение функциональных обязанностей;
- практические занятия по изучению правил дорожного движения;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- работу с учебными материалами и изданиями;
- ознакомление с инструкциями изготовителей по эксплуатации экскаваторов;
- изучение инструкций по охране труда, пожарной, экологической и электробезопасности, средств защиты, оказания первой помощи на производстве;
- закрепление теоретических знаний и дополнительную теоретическую подготовку и другое

Практическая подготовка заканчивается размещением слушателем в LMS отчета, подтверждающего прохождение практического обучения.