АНО ДПО
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ГАЗ-НЕФТЬ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

C=RU, OU=Директор, O="АНО ДПО "" УЦГН""", CN=Зиновьев Игорь Владимирович, E=gazneft_ufa@mail.ru
я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО
«Учебный центр Газ-Нефть»
_____ И.В. Зиновьев
10.01.2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной подготовки рабочих по профессии 14277
«МАШИНИСТ ТРУБОУКЛАДЧИКА»

Квалификация – 6, 7, 8 разряд
Срок обучения: 320 ак. часа.

Рассмотрено на заседании
Учебно – методического совета
«Учебного Центра Газ - Нефть»
Протокол № 01 от « 10 » января 2023 г.

г. Уфа 2023

I. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную основу разработки образовательной программы составляет:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
– Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письма Минобрнауки РФ от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций вместе с «Методическими рекомендациями разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов», Приказа Минобрнауки РФ от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

II. Общая характеристика программы

Настоящий рабочий учебный план и программа предназначены для переподготовки рабочих из числа механизаторов по профессии: «Машинист трубоукладчика» 6,7 ,8 разряда категории «Е».

Данный рабочий учебный план и программа составлены на основании типовой программы для переподготовки и повышения квалификации по профессии «Машинист трубоукладчика», ОСТа 9 ПО 02.22.5 - 2000 «Машинист дорожных и строительных машин» и квалификационной характеристики (в соответствии с ЕТКС №3), которой определены производственные навыки и теоретические знания, необходимые машинисту трубоукладчика 6 разряда.

План и программа предусматривает изучение учащимися общетехнических и специальных предметов, а также получение практических навыков машиниста трубоукладчика с соблюдением правил безопасности труда при выполнении работ.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами.

Продолжительность обучения - **320** часа (в том числе **128** часа теоретического обучения и **192** часов производственного обучения).

Теоретическое обучение проводится с широким использованием новейших технических средств обучения, технической литературы, руководства по эксплуатации трубоукладчиков, а также наглядных пособий.

Предметы «Основы рыночной экономики», «Электротехника», «Материаловедение», «Чтение чертежей» преподаются по отдельным сборникам учебно - программной документации для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве, разработанным Институтом развития профессионального образования, утвержденным министерством образования Российской Федерации.

Для выполнения обязанностей машиниста трубоукладчика допускаются рабочие не моложе 18 лет.

Производственное обучение проводится на предприятии под руководством опытного инструктора производственного обучения. К концу обучения каждый учащийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями.

Квалификационная пробная работа предусматривает выполнение обучающимися комплекса работ, предусмотренных квалификационной характеристикой машиниста трубоукладчика 6, 7, 8-го разряда.

Учащиеся, прошедшие полный курс обучения, сдают квалификационный экзамен. Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения.

По окончании обучения учащимся выдается свидетельство установленного образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Машинист трубоукладчика 6 разряда

Должен знать:

1. Назначение, устройство, принцип работы и технические характеристики базовых машин (тракторов) и навесного оборудования трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.);
2. Монтаж и демонтаж навесного оборудования;
3. Причины возникновения неисправностей и способы их устранения;
4. Инструкции завода - изготовителя на изучаемые марки трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.);
5. Требования технической эксплуатации трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л. с.) до 100 кВт (140 л. с.)
6. Устройство стропов и грузозахватных приспособлений; способы работы, с ними и нормы выбраковки;
7. Основные виды трубопроводов, оборудования и грузов разных категорий и способы их монтажа, погрузки и разгрузки в разных условиях;
8. Правила производства работ трубоукладчиками с двигателем мощностью до свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.) на строительстве трубопроводов, монтаже заводского оборудования, на погрузочно - разгрузочных работах;
9. Порядок складирования грузов в зоне работы трубоукладчика;
10. Виды, свойства и нормы расхода горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов;
11. Систему планово - предупредительного ремонта;
12. Инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации трубоукладчиков с двигателями свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.);
13. Правила безопасной эксплуатации трубоукладчика;

14. Рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
15. Производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка;
16. Организацию труда в бригаде или звене..

Должен уметь:

1. Управлять трубоукладчиком с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.) при производстве монтажных и погрузочно - разгрузочных работах;
2. Готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов трубоукладчиков мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.);
3. Производить техническое обслуживание и текущий ремонт трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.);
4. Определять правильность и надежность строповки грузов, пригодность тросов и грузозахватных приспособлений;
5. Определять по внешним признакам основные свойства, категории, и примерную массу поднимаемых грузов;
6. Определять простейшими способами качество топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов;
7. Выполнять слесарные работы в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту трубоукладчика в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 5-го разряда;
8. Читать рабочие чертежи и схемы;
9. Вести учет работы трубоукладчика с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.), заполнять документы, связанные с его эксплуатацией;
10. Соблюдать требования технической эксплуатации трубоукладчика;
11. Соблюдать правила безопасности при работе на трубоукладчике.

Машинист трубоукладчика 7 разряда

Должен знать:

17. Назначение, устройство, принцип работы и технические характеристики базовых машин (тракторов) и навесного оборудования трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
18. Монтаж и демонтаж навесного оборудования;
19. Причины возникновения неисправностей и способы их устранения;
20. Инструкции завода - изготовителя на изучаемые марки трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
21. Требования технической эксплуатации трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.)
22. Устройство стропов и грузозахватных приспособлений; способы работы, с ними и нормы выбраковки;
23. Основные виды трубопроводов, оборудования и грузов разных категорий и способы их монтажа, погрузки и разгрузки в разных условиях;
24. Правила производства работ трубоукладчиками с двигателем мощностью до свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.) на строительстве

трубопроводов, монтаже заводского оборудования, на погрузочно - разгрузочных работах;

25. Порядок складирования грузов в зоне работы трубоукладчика;
26. Виды, свойства и нормы расхода горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов;
27. Систему планово - предупредительного ремонта;
28. Инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации трубоукладчиков с двигателями свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
29. Правила безопасной эксплуатации трубоукладчика;
30. Рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
31. Производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка;
32. Организацию труда в бригаде или звене..

Должен уметь:

12. Управлять трубоукладчиком с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.) при производстве монтажных и погрузочно - разгрузочных работах;
13. Готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов трубоукладчиков мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
14. Производить техническое обслуживание и текущий ремонт трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
15. Определять правильность и надежность строповки грузов, пригодность тросов и грузозахватных приспособлений;
16. Определять по внешним признакам основные свойства, категории, и примерную массу поднимаемых грузов;
17. Определять простейшими способами качество топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов;
18. Выполнять слесарные работы в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту трубоукладчика в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 5-го разряда;
19. Читать рабочие чертежи и схемы;
20. Вести учет работы трубоукладчика с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.), заполнять документы, связанные с его эксплуатацией;
21. Соблюдать требования технической эксплуатации трубоукладчика;
22. Соблюдать правила безопасности при работе на трубоукладчике.

Машинист трубоукладчика 8 разряда

Должен знать:

33. Назначение, устройство, принцип работы и технические характеристики базовых машин (тракторов) и навесного оборудования трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
34. Монтаж и демонтаж навесного оборудования;
35. Причины возникновения неисправностей и способы их устранения;

36. Инструкции завода - изготовителя на изучаемые марки трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
37. Требования технической эксплуатации трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.)
38. Устройство стропов и грузозахватных приспособлений; способы работы, с ними и нормы выбраковки;
39. Основные виды трубопроводов, оборудования и грузов разных категорий и способы их монтажа, погрузки и разгрузки в разных условиях;
40. Правила производства работ трубоукладчиками с двигателем мощностью до свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.) на строительстве трубопроводов, монтаже заводского оборудования, на погрузочно - разгрузочных работах;
41. Порядок складирования грузов в зоне работы трубоукладчика;
42. Виды, свойства и нормы расхода горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов;
43. Систему планово - предупредительного ремонта;
44. Инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации трубоукладчиков с двигателями свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
45. Правила безопасной эксплуатации трубоукладчика;
46. Рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
47. Производственную (должностную) инструкцию и правила внутреннего распорядка;
48. Организацию труда в бригаде или звене..

Должен уметь:

23. Управлять трубоукладчиком с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.) при производстве монтажных и погрузочно - разгрузочных работах;
24. Готовить к работе, проверять техническое состояние и производить регулировку механизмов и агрегатов трубоукладчиков мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
25. Производить техническое обслуживание и текущий ремонт трубоукладчиков с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.);
26. Определять правильность и надежность строповки грузов, пригодность тросов и грузозахватных приспособлений;
27. Определять по внешним признакам основные свойства, категории, и примерную массу поднимаемых грузов;
28. Определять простейшими способами качество топлива, смазочных и других эксплуатационных материалов;
29. Выполнять слесарные работы в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту трубоукладчика в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 5-го разряда;
30. Читать рабочие чертежи и схемы;
31. Вести учет работы трубоукладчика с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.), заполнять документы, связанные с его эксплуатацией;
32. Соблюдать требования технической эксплуатации трубоукладчика;

33. Соблюдать правила безопасности при работе на трубоукладчике.

III. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

Цель изучения программы: Выполнение механизированных работ с применением трубоукладчика в условиях строительства, обслуживания и ремонта автомобильных дорог, аэродромов, гидротехнических и других сооружений в соответствии со строительными нормами и правилами; техническое обслуживание и хранение.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты освоения ППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по профессии «Машинист трубоукладчика»

Срок обучения – 2 месяца
Разряд- 6, 7, 8

№ п/п	Предметы	Кол-во часов
I	**Теоретическое обучение**	**112**
1	Основы рыночной экономики	8
2	Чтение чертежей	8
3	Материаловедение	8
4	Электротехника	8
5	Специальная технология	80
II	**Производственное обучение**	**192**
	Консультация	**8**
	Квалификационный экзамен	**8**
		Итого 320

V КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – **по формированию учебной группы.**

Начало учебного года – 09 января

Конец учебного года **–** 31 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день**.**

3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;
- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

4. Регламент административных совещаний:

Собрания трудового коллектива – по мере необходимости, но не реже 1 раза в год

VI СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПРЕДМЕТА «СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Введение	1
2.	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2
3.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на рабочих объектах	4
4.	Охрана окружающей среды	1
4.	Устройство трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.)	24
5.	Рабочее оборудование трубоукладчиков	16
6.	Организация и технология производства работ трубоукладчиками с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.)	16
7.	Эксплуатация трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.)	8
8.	Техническое обслуживание и ремонт трубоукладчиков	8
	ИТОГО:	**80**

ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТА «СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Тема 1. Введение

Значение отрасли и ее социально-экономическое развитие. Применение трубоукладчиков и роль профессионального мастерства в обеспечении высокого качества работ при их эксплуатации.

Требования к профессиональному мастерству машиниста трубоукладчика. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой специальной технологии.

Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма

Понятие о производственной санитарии как о системе организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств.

Вредные производственные факторы и их влияние на организм человека. Предупреждение и устранение влияния вредных факторов.

Понятие о профессиональных, инфекционных заболеваниях и меры их профилактики. Основные гигиенические особенности работы машиниста трубоукладчика. Гигиена труда и личная гигиена. Санитарные требования к производственным и бытовым помещениям.

Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях. Средства первой помощи и правила пользования ими.

Тема 3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на рабочих объектах.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труда. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда для данной профессии. Правила поведения на территории и объектах предприятия.

Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе машиниста трубоукладчика.

Соблюдение Правил дорожного движения по дорогам, производственной территории и площадкам строительства.

Меры безопасности при заправке трубоукладчиков горючим, маслом, техническими жидкостями.

Требования безопасности при выпуске трубоукладчика с базы на объект.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров на территории предприятия и объекта. Противопожарные мероприятия. Пожарные посты, пожарная охрана, приборы и сигнализация. Средства пожаротушения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Мероприятия по предупреждению травматизма. Порядок расследования аварий и несчастных случаев.

Ответственность руководителей за несоблюдение норм и правил охраны труда. Ответственность машиниста за не выполнение инструкций и безопасности труда.

Тема 4. Устройство трубоукладчиков с двигателем мощностью 73 кВт (100 л.с.).

Устройство базовой машины. Типы тракторов, применяемых в качестве базовых машин трубоукладчиков. Назначение основных механизмов машины.

Трансмиссия базовой машины. Назначение и общее устройство трансмиссии. Механизмы и системы трансмиссии: сцепление или гидротрансформатор, коробка передач, главная передача, механизмы поворота, бортовые редукторы, устройство управления муфтами сцепления, смазочная система трансмиссии. Назначение, устройство и работа механизмов и систем трансмиссии. Конструктивные особенности трансмиссии базовой машины изучаемых моделей трубоукладчиков.

Тормозная система трактора. Гидравлические и пневматические системы тракторов. Узлы и оборудование гидравлической и пневматической систем, их работа взаимодействие.

Конструктивные особенности подвижных элементов гусеничных движителей изучаемых машин. Особенности устройства основных узлов гусеничных движителей тракторов изучаемых моделей. Конструктивное исполнение буксирных и прицепных устройств.

Особенности конструкции узлов внешнего оборудования изучаемых моделей трубоукладчиков. Источники электрической энергии. Потребители электроэнергии. Система электрического освещения, принципиальная схема. Основные элементы системы электроосвещения. Принцип работы и устройство генератора, реле регулятора.

Особенности рабочих процессов высокофорсированных дизельных двигателей. Технические характеристики двигателей мощностью более 73 кВт (100 л.с.), применяемых на трубоукладчиках.

Особенности устройства и работы механизмов и систем двигателей, применяемых на трубоукладчиках с двигателями мощностью более 73 кВт (100 л.с.).

Возможные неисправности в работе двигателей, способы их обнаружения, устранения и предупреждения.

Особенности устройства и работы пусковых систем мощных дизелей. Обслуживание пускового устройства механизмов и систем двигателя. Меры безопасности при техническом обслуживании и устранении возможных неисправностей.

Тема 5. **Рабочее оборудование изучаемых трубоукладчиков.**

Общая характеристика навесного оборудования трубоукладчика с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.). Основные кинематические схемы приводных и исполнительных органов навесного оборудования. Принципы размещения и конструктивного решения механизма отбора

Особенности устройства передаточных механизмов, лебедок, грузовой стрелы, механизмов контргруза.

Особенности устройства передаточных механизмов, лебедок, грузовой стрелы, механизмов контргруза.

Управление навесным оборудованием. Принципиальная схема системы управления навесным оборудованием. Основные узлы системы, особенности их устройства. Расположение рычагов и рукояток управления навесным оборудованием на трубоукладчиках изучаемых марок.

Приборы и устройства безопасности, их устройство, настройка, регулировка и проверка. Расположение контрольных приборов. Вспомогательное оборудование, применяемое при использовании трубоукладчика на погрузочно-разгрузочных и изоляционно-укладочных работах.

Гидравлическое оборудование трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.). Принципиальная схема гидравлической системы навесного оборудования. Особенности устройства гидравлической системы трубоукладчика изучаемой марки. Основные механизмы системы, принцип их работы.

Пневматическое оборудование трубоукладчика с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.). Принципиальная схема пневматического привода для управления тормозами, механизмом поворота ходовой части, для выключения сцепления. Особенности устройства узлов и механизмов пневматического привода изучаемой модели трубоукладчика, принцип их работы.

Тема 6 Организация и технология производства работ трубоукладчиками с двигателем мощностью более 73 **кВт (100 л.с.).**

Виды и технологические особенности выполнения работ трубоукладчиками с двигателем мощностью более 73кВт(100 л.с.). Техническая и нормативная документация на производство работ, ее назначение и содержание.

Схемы организации работ на объектах предприятия. (Технология выполнения монтажных и подъемно-транспортных операций изложена в программе переподготовки машинистов-трубоукладчиков на 5-й разряд. При необходимости тема может быть дополнена учебным материалом с учетом особенностей выполнения работ трубоукладчиками с; двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.**).**

Рекомендуемая знаковая сигнализация при работе трубоукладчика. Форма и правила заполнения вахтенного журнала машиниста трубоукладчика.

Требования Правил безопасной эксплуатации трубоукладчиков при выполнении монтажных и подъемно-транспортных работ на объектах предприятия.

Ответственность за нарушение Правил и порядок расследования аварий и несчастных случаев, связанных с эксплуатацией и ремонтом трубоукладчиков.

Тема 7. Эксплуатация трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.).

Основные правила эксплуатации трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.). Управление трубоукладчиком. Управление при движении вперед, назад, поворотах машины и переключении передач. Управление грузоподъемным оборудованием. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания. Контрольно-измерительные приборы двигателя. Показания приборов при эксплуатации двигателя, механизмов отбора мощности, трансмиссии, вспомогательных и рабочих органов, системы управления навесным оборудованием трубоукладчиков с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.).

Ремонт трубоукладчиков. Организация ремонта и обслуживания машин в составе бригады.

Причины и процессы износа машин и механизмов. Виды износа. Причины и процессы старения машин и механизмов. Виды старения машин и механизмов. Факторы, влияющие на процессы износа и старения машин и механизмов.

Система планово-предупредительного ремонта. Формы и методы планово-предупредительного ремонта. Нормативы планово-предупредительного ремонта.

Организация, планирование и учет планово-предупредительного ремонта. Пути снижения затрат на ремонт и техническое обслуживание.

Текущий ремонт. Цели, задачи текущего ремонта. Виды текущего ремонта. Объем работ и перечень операций при текущем ремонте. Организация, планирование и учет работ по текущему ремонту. Технические условия проведения текущего ремонта. Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления, применяемые при текущем ремонте. Методы текущего, ремонта: замена и восстановление деталей и элементов машин и механизмов.

Агрегатно-узловой метод ремонта. Правила и порядок монтажа и демонтажа систем, узлов и агрегатов. Технические условия проведения работ по монтажу и демонтажу систем, узлов, агрегатов.

Организация ремонта и обслуживания машин в составе бригады,

Безопасность труда при ремонте трубоукладчика,

Тема 9. Охрана окружающей среды.

Основное содержание темы изложено в программе для переподготовки рабочих по профессии «Машинист трубоукладчика» 5-го разряда. Преподаватель может дополнить и скорректировать содержание темы с учетом предшествующего уровня подготовки обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	2
2.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности для машинистов трубоукладчиков	6
3.	Обучение приемам управления трубоукладчиком	40
4.	Освоение приемов выполнения работ машиниста-трубоукладчика на трубоукладчиках с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.)	56
5.	Самостоятельное выполнение работ машиниста трубоукладчика 5-го разряда на трубоукладчиках с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).	80
6.	Квалификационная пробная работа	8
	Итого:	**192**

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тема1. Вводное занятие.

Ознакомление с содержанием труда высококвалифицированных рабочих.

Система контроля качества за выполнением монтажных подъемно-транспортных работ трубоукладчиками на объектах предприятия.

Ознакомление с программой производственного обучения.

Расстановка обучающихся по рабочим местам, знакомство с машинным парком.

Тема 2. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности для машинистов трубоукладчиков

Организация службы безопасности труда на предприятии. Производственные инструкции по безопасности труда для машинистов трубоукладчиков.

Инструктаж по безопасному выполнению предстоящей работы и правилам дорожного движения.

Опасные факторы и условия на месте проведения работ. Ознакомление с причинами и видами травматизма. Меры предупреждения травматизма.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Причины загорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями. Правила поведения при возникновении загорания. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами, электрооборудованием. Защитное заземление оборудования. Применение средств индивидуальной защиты.

Тема 3. Обучение приемам управления трубоукладчиком

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при управлении трубоукладчиками.

Ознакомление с особенностями расположения оборудования, рычагов управления, контрольно-измерительных приборов в кабине трубоукладчика с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.). Обучение приемам управления трубоукладчиком с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.) при выполнении различных видов работ и передвижении.

Совершенствование навыков в применении звуковой, световой и знаковой сигнализации, применяемой при работе с трубоукладчиками. Совершенствование навыков в работе с грузозахватными устройствами и в строповке грузов.

Тема 4. Освоение приемов выполнения работ машиниста трубоукладчика на машинах с двигателем мощностью более 73 кВт (100 л.с.).

Инструктаж по организации рабочее места и безопасности труда при выполнении работ машиниста трубоукладчика.

Приобретение и совершенствование навыков управления трубоуладчиком; при передвижении трубоукладчика по трассе строительства трубопровода, по строительной площадке или рабочей зоне; при выполнении погрузо-разгрузочных или вспомогательных работ; при выполнении сварочно-монтажных работ на трассе или на трубосварочных базах; при работе в механизированной изоляционно-укладочной колонне или при раздельном способе укладки трубопровода в траншею.

Управление трубоукладчиком при его перегоне своим ходом. Управление трубоукладчиком при погрузке (разгрузке) на транспортные средства: трейлеры, железнодорожные платформы.

Монтаж и демонтаж рабочего оборудования трубоукладчика: грузовой стрелы с грузовым и стреловым полиспастами, привода механизма отбора мощности, контргруза, передаточных механизмов навесного оборудования, лебедок и других механизмов.

Соблюдение правил безопасности при выполнении монтажа и демонтажа.

Выполнение операций комплексного диагностирования машины. Выполнение работ по ежесменному, периодическому (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и

сезонному техническому обслуживанию трубоукладчиков. Выполнение работ по консервации трубоукладчиков.

Практическое выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов трубоукладчиков.

Тема 5 Самостоятельное выполнение работ машиниста трубоукладчика 6-го разряда на машинах с двигателем мощностью более 73 **кВт (100 л.с.).**

самостоятельное выполнение всего комплекса работ, предусмотренного квалификационной характеристикой машиниста трубоукладчика 6-го разряда.

Работы выполняются под наблюдением инструктора производственного обучения с соблюдением строительных норм и правил, правил безопасности.

Квалификационная пробная работа

VII.Форма аттестации и оценочные средства

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена квалификационной комиссии.

Производственное обучение может быть организовано на производственных площадях организации (по договору).

Лицам, прошедшим курс обучения по специальной программе и сдавшим экзамены квалификационной комиссии выдается **свидетельство рабочего, служащего** установленного образца.

VIII. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$П = \frac{Р\,гр * n}{0,75 * Ф\,пом};$$

где П - число необходимых помещений;

$P_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$Ф_{пом}$ _ фонд времени использования помещения в часах.

Обучение состоит из лекций и практических занятий в лицензируемой организации Для проведения теоретических и практических занятий привлекать преподавателей с опытом работ

Педагогические работники, реализующие данную образовательную программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

Перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1

Организация-разработчик:

IX. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

22-летний опыт работы АНО ДПО «УЦГН» в сфере дополнительного профессионального образования.

Обучение по данной программе ведется специалистом, имеющим опыт работы в данной сфере и в учебном центре.

Оборудованные учебные классы, компьютерная техника, наглядные пособия. Учебный план и программа, лекции по теоретическому обучению, методические рекомендации по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации. Билеты для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации.

Корпоративная культура.

Оперативное реагирование на запросы заказчиков.

X. УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНАЯ БАЗА

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков ПБ 10-157-92.
2. Тавастшерна Р.И, Монтаж технологических трубопроводов. — М., 1995 г.
3. Петров И.В. Эксплуатация средств механизации на строительной площадке. — М., 1990 г.
4. Баршиполов В.Ф. Строительство наружных трубопроводов. — М., 1991 г.
5. Дудоладов Ю.А. Саттаров Т.Х. и др. Краны-трубоукладчики. — М., 1987 г.
6. Ранчев А.В. Двигатели внутреннего сгорания строительных машин. — М., 1986г.
7. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин, М., 2003.
8. Зарубин В.Н. Трубоукладчик. — М., 1986г.
9. Кузнецов А.В. Устройство и эксплуатация двигателей внутреннего сгорания. — М., 1984 г.
10. Макевнин С.Г., Вакулин А.А. Охрана природы. — М., 1990 г.
11. Семенов В.М. Трактор. — М., 1989г.
12. Гологорский Е.Т., Колесниченко В.В. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин. — М., 1991 г.
13. Кичихин Н.Н. такелажные и строительные работы в строительстве. — М., 1991
14. Полосин М.Д., Гудков Ю.И., Поляков В.И. Техническое обслуживнаие кранов строительных М., 1995г.
15. Типовая программа переподготовки и повышения квалификации, рабочих по профессии «Машинист трубоукладчика» 5-6 разрядов. МО РФ, ИРПО, М. 2000
16. ОСТ 9 ПО 02.22.5 - 2000 «Машинист дорожных и строительных машин»
17. Тавастшерна Р.И., Монтаж технологических трубопроводов. - М., 1995 г.
18. Ю.Галиченко А.Н., Гехт А.Х., Машинист трубоукладчика, М., 1989
19. Золотницкий Н.Д., Пчелинцев В.А. Справочник машиниста трубоукладчика, М., 1992
20. Плакаты: трубоукладчики (виды трубоукладчиков), безопасность работ машин и механизмов, техническое обслуживание и контрольные приборы.

15.Видеокассеты: Электробезопасность, Оказание первой медицинской помощи (реанимационные мероприятия).

16. Макеты, модели, разрезы:

- Разрез дизельного двигателя
- Коленчатый вал дизельного двигателя
- Кулачковый вал газораспределительного механизма дизельного двигателя
- Стенд для испытания форсунок.