



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТО:

Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 1 от 10 января 2023г

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

А.В. Прикмета



**СБОРНИК
рабочих программ
профессионального обучения рабочих
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)**

**Профессия – Машинист автовышки и автогидроподъемника
Квалификация – 4-7-й разряды
Код профессии – 13507**

СОДЕРЖАНИЕ

| № пп | Наименование | Стр. |
|-------------|---|-------------|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ | |
| 2. | УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ) | |
| 3. | ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | |
| 4. | ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ | |
| 5. | ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ | |
| 6. | ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | |

1. Общая характеристика программы

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» разработана в соответствии требованиям Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438,

Приказа Минтруда России от 01 марта 2017 г. №214н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 марта 2017 года, регистрационный № 46067), Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып. 3 § 101–104; п 25 Перечня профессий рабочих, должностей служащих (Раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»), утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513, Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 № 816.

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 4 разряд, для переподготовки на 4, 5, 6, 7 разряд и повышения квалификации на 5, 6, 7 разряды даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Машинист автовышки и автогидроподъемника

Квалификация: 4 разряд

Машинист автовышки и автогидроподъемника 4 разряда должен **знать**: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста.

Характеристика работ. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема до 15 м.

Квалификация: 5 разряд

Машинист автовышки и автогидроподъемника 5 разряда должен **знать**: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста

Характеристика работ. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м.

Квалификация: 6 разряд

Машинист автовышки и автогидроподъемника 6 разряда должен **знать**: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода

горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста

Характеристика работ. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м.

Квалификация: 7 разряд

Машинист автовышки и автогидроподъемника 7 разряда должен **знать**: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста

Характеристика работ. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Код | Наименование |
|---------------|--|
| ВПД 1 | Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений |
| ПК 1.1 | Эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ |
| ПК 1.2 | Эксплуатация подъемников (вышек) с высотой подъема до 25 м при выполнении работ по |

| | |
|--|--|
| | подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов, если подъемник (вышка) оборудован грузовой лебедкой |
|--|--|

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результаты освоения ОППО 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 или овладеть смежными профессиями.

ПК 1.1. Эксплуатация кранов-манипуляторов, грузоподъемностью до 10 тонн при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Трудовые действия:

- Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки кранов-манипуляторов
- Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
- Получение наряда-допуска на работу крана-манипулятора вблизи линии электропередачи (при необходимости).
- Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов кранов-манипуляторов
- Проведение установки крана-манипулятора на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи для выполнения работ
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов кранов-манипуляторов
- Документальное оформление результатов осмотра
- Контроль требований установки кранов-манипуляторов на выносные опоры, на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Контроль требуемых габаритов приближения к зданиям, сооружениям, механизмам

- Управление кранами-манипуляторами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Осуществление контроля технического состояния кранов-манипуляторов во время работы
- Осуществление установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации кранов-манипуляторов
- Контроль установленного порядка складирования груза
- Контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия кранов-манипуляторов
- Установка кранов-манипуляторов, на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию кранов-манипуляторов в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции для машиниста кранов-манипуляторов
- Выполнение мелкого ремонта кранов-манипуляторов
- Составление заявок на проведение ремонта кранов-манипуляторов при выявлении неисправностей и дефектов
- Документальное оформление результатов выполненных работ

Необходимые умения:

- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Оформлять результаты своих действий
- Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары

- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов
- Применять средствами индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Документально оформлять результаты выполненных работ
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
- Определять неисправности в работе кранов-манипуляторов
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы кранов-манипуляторов
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Документально оформлять результаты собственных действий
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

Необходимые знания:

- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов
- Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Порядок передвижения кранов-манипуляторов грузоподъемностью до 10 т к месту и на месте производства работ
- Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации

- Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы
- Правила внутреннего трудового распорядка
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
- Технологический процесс транспортировки грузов
- Порядок передвижения кранов-манипуляторов к месту и на месте производства работ
- Требования к процессу подъема и транспортировки людей
- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов
- Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов
- Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы
- Порядок организации работ повышенной опасности
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов-манипуляторов
- Критерии работоспособности обслуживаемых кранов-манипуляторов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Границы опасной зоны при работе кранов-манипуляторов
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые краны-манипуляторы

- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов-манипуляторов
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов-манипуляторов, возникающих в процессе работы.
- Порядок проведения технического обслуживания кранов-манипуляторов, система планово-предупредительных ремонтов
- Требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- Порядок организации работ повышенной опасности
- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка

ПК 1.2. Эксплуатация подъемников (вышек) с высотой подъема до 25 м при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов, если подъемник (вышка) оборудован грузовой лебедкой

Трудовые действия:

- Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки подъемников (вышек)
- Ознакомление с заданием на производство работ
- Получение наряда-допуска на работу подъемника (вышки) вблизи линии электропередачи (при необходимости)
- Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов подъемников (вышек)
- Контроль требований установки подъемника (вышки) на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи, при выполнении строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Контроль соблюдения требуемых габаритов приближения к зданиям, сооружениям
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемников (вышек)
- Документальное оформление результатов осмотра
- Установка подъемников (вышек) на выносные опоры на краю откоса, котлована (канавы), ближе 30 м от линии электропередачи при выполнении работ

- Управление подъемниками (вышками) при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов
- Осуществление контроля технического состояния подъемников (вышек) во время работы
- Обмен сигналами со стропальщиками при эксплуатации подъемников (вышек)
- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия подъемников (вышек)
- Установка подъемников (вышек) с высотой подъема на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
- Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию подъемников (вышек) в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации
- Выполнение мелкого ремонта подъемников (вышек)
- Составление заявок на проведение ремонта подъемников (вышек) с высотой подъема до 25 м при выявлении неисправностей и дефектов
- Документальное оформление результатов выполненных работ

Необходимые умения:

- Определять неисправности в работе подъемников (вышек)
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Определять по габаритным размерам и характеру материала, приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников (вышек)
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Документально оформлять результаты собственных действий
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
- Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
- Выполнять порядок установки и требуемые габариты приближения к

зданиям, сооружениям, механизмам

- Определять неисправности в работе подъемников (вышек) в процессе выполнения работ
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников (вышек)
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Определять неисправности в работе подъемников (вышек)
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы подъемников (вышек)
- Применять средствами индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ
- Документально оформлять результаты собственных действий
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
- Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

Необходимые знания:

- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников (вышек)
- Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников (вышек) в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Порядок передвижения подъемников (вышек) к месту и на месте производства работ
- Порядок установки и работы подъемников (вышек) вблизи линии электропередачи
- Границы опасной зоны при работе подъемников (вышек)
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники (вышки)
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников (вышек)
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов,

- съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников (вышек), возникающих в процессе работы
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции
- Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.
- Порядок передвижения подъемников (вышек) к месту и на месте производства работ
- Технологический процесс транспортировки грузов
- Требования к процессу подъема и транспортировки людей
- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников (вышек)
- Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников (вышек) в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Границы опасной зоны при работе подъемников (вышек)
- Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники (вышки)
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников (вышек)
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников (вышек), возникающих в процессе работы
- Порядок организации работ повышенной опасности
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции
- Назначение, устройство, принцип действия, грузовая характеристика,

конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых подъемников (вышек)

- Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников (вышек) с высотой подъема до 25 м в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Границы опасной зоны при работе подъемников (вышек)
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые подъемники (вышки)
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании подъемников (вышек)
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Признаки неисправностей механизмов и приборов подъемников (вышек), возникающих в процессе работы
- Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- Порядок организации работ повышенной опасности
- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции

Продолжительность (объем) обучения: по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/ или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными

нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемных машин. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена.

Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника»

4 разряд

| № п/п | Название раздела, модуля* | Количество часов | | | Форма контроля |
|-----------|--|--------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | Всего, в том числе | Теоретические занятия | Практические занятия | |
| 1. | Теоретическое обучение | 38 | 37 | 1 | Зачет |
| 1.1. | Модуль 1 «Общетехнические дисциплины» | 4 | 3 | 1 | Промежуточная аттестация |
| 1.2. | Модуль 2 «Специальные дисциплины» | 34 | 34 | 0 | Промежуточная аттестация |
| 2 | Производственное обучение | 16 | - | 16 | Зачет |
| 2.1. | Производственная практика | 16 | - | 16 | квалификационная пробная работа |
| 3 | Итоговая аттестация | 8 | | | Квалификационный экзамен |

| | | |
|--|---------------|-----------|
| | ИТОГО: | 62 |
|--|---------------|-----------|

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

| Недели | 1 неделя | | | | | 2 неделя | | | | | |
|------------------|------------|----|----|-----------|----|----------|----|----|---|---|---|
| | Дни | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Количество часов | 8 | 8 | 8 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | |
| Вид занятий | ТЗ, ПЗ, ПА | ТЗ | ТЗ | ТЗ, ПА, З | ТЗ | ПП | ПП | ИА | | | |

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

4 разряд

| п/п | Наименование разделов и дисциплин* | Всего часов | В том числе: | | Обучение с использованием ДОТ, ЭО** | Формы контроля |
|-----|------------------------------------|-------------|--------------|----|-------------------------------------|----------------|
| | | | ТЗ | ПЗ | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------|--|-----------|-----------|----------|-----------|--|
| 1 | Модуль 1 Общетеchnические дисциплины | 4 | 3 | 1 | 4 | Промежуто чная аттестация |
| 1.1 | Общие требования промышленной безопасности и охраны труда | 2 | 2 | - | 2 | |
| 1.2 | Производственная санитария и охрана окружающей среды | 2 | 1 | 1 | 2 | |
| 2 | Модуль 2 Специальные дисциплины | 34 | 32 | - | 34 | Промежуто чная аттестация |
| 2.1 | Основы электротехники и слесарное дело | 7 | 7 | | 7 | |
| 2.2 | Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъемников | 8 | 8 | | 8 | |
| 2.3 | Эксплуатация, проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников | 10 | 10 | | 10 | |
| 2.4 | Правила дорожного движения при работе с машинами на автомобильном ходу | 7 | 7 | | 7 | |
| | Зачет | 2 | - | - | 2 | Тестирова ние |
| | Итого: | 38 | 35 | 1 | 38 | |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программы профессиональной подготовки по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника» 4 разряд**

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы машиниста крана автомобильного. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ машинистом крана автомобильного. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Основы электротехники и слесарное дело

Электростатика. Молекулы и атомы. Общие понятия об электричестве и электронной теории. Закон Кулона. Электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический потенциал и разность потенциалов. Цепи постоянного тока. Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь и ее элементы. Сопротивление и проводимость проводников. Зависимость сопротивления проводников от физических условий. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Напряжение. Закон Ома. Соединение проводников между собой. Первый закон Кирхгофа. Работа и мощность электрического тока. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Второй закон Кирхгофа. Применение законов Кирхгофа для расчета электрических цепей. Метод наложения. Метод узлового напряжения. Метод контурных токов. Химические действия электрического тока. Электрический ток в электролитах. Закон Фарадея. Техническое применение электролиза. Гальванические элементы. Электрические аккумуляторы. Свинцово-кислотные аккумуляторы. Щелочные аккумуляторы. Соединение химических источников э.д.с. Тепловые действия электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Нагрев проводников электрическим током. Электрические лампы. Электрическая дуга. Электросварка. Электрические нагревательные приборы. Тепловое реле. Термоэлектричество. Термопары. Электромагнетизм. Магнитное поле проводника с током. Электромагниты. Закон полного тока. Намагничивающая сила. Закон Ома для магнитной цепи. Намагничивание ферромагнитных материалов. Гистерезис. Магнитные цепи и их расчет. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие проводников с током. Электромагнитная индукция. Получение индуцированной электродвижущей силы (э.д.с.). Величина и направление индуцированной э.д.с. Преобразование механической энергии в электрическую и обратно. Правило Ленца. Вихревые токи. Самоиндукция. Индуктивность. Включение катушки, содержащей r и L , к источнику с постоянной э.д.с. отключение катушки. Энергия магнитного поля. Взаимоиндукция. Электрическая емкость. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля. Заряд и разряд конденсатора. Однофазный переменный ток. Получение переменного тока. Основные понятия и определения, относящиеся к переменным токам. Графическое изображение синусоидальных переменных величин. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Зависимость частоты генератора переменного тока от числа пар полюсов и скорости вращения ротора. Действующее значение переменного тока. Среднее значение переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Цепь переменного тока с

индуктивностью. Цепь переменного тока, содержащая емкость. Последовательное соединение активного сопротивления и индуктивности (r, L). Последовательное соединение активного сопротивления и емкости (r, C). Последовательное соединение активного сопротивления, индуктивности и емкости (r, L, C). Резонанс напряжений. Разветвленные цепи переменного тока. Резонанс токов. Колебательный контур. Мощности в цепях переменного тока. Коэффициент мощности ("косинус фи"). Трехфазный ток. Многофазные токи. Трехфазный ток. Соединение звездой. Соединение треугольником. Мощность трехфазного тока. Вращающееся магнитное поле. Трансформаторы. Общие сведения о трансформаторах. Холостой ход трансформатора. Нагрузочный режим трансформатора. Внешняя характеристика. Потери и к.п.д. трансформатора. Устройство и типы трансформаторов. Автотрансформаторы. Электроизмерительные приборы и техника электрических измерений. Общие замечания об электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрические измерительные приборы. Электромагнитные измерительные приборы. Электродинамические измерительные приборы. Индукционные измерительные приборы. Приборы термоэлектрической системы. Приборы выпрямительной системы. Измерительные трансформаторы напряжения. Измерительные трансформаторы тока. Измерение тока. Измерение напряжения. Измерение активной мощности. Измерение активной энергии. Измерение реактивной энергии. Измерение коэффициента мощности. Измерение сопротивлений. Асинхронные двигатели. Синхронные машины. Машины постоянного тока. Аппаратура управления и защиты.

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование.

Тема 2.2. Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъемников

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Виды автоподъемной техники. Производители автоподъемников. Описание автогидроподъемника. Виды АГП и особенности их применения.

Производители автовышек – отечественные и зарубежные. Применение автовышки. Основные характеристики при выборе автовышки. Площадь корзины зависит от того. Классификация автовышек по типу шасси. Классификация автовышек по типам подъемников. Виды работ, где используется автовышка.

Тема 2.3. Эксплуатация, проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников

Виды технического обслуживания. Организация надзора, эксплуатации и обслуживания. Ввод в эксплуатацию (пуск в работу) подъемников. Техническое освидетельствование. Производство работ подъемниками. Применение средств индивидуальной защиты. Техническое обслуживание и ремонт подъемников. Требования к техническому состоянию подъемников. Заключительные положения. Классификация, термины и определения. Вахтенный журнал подъемника. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника. Допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры подъемника. Наряд-допуск на производство работ подъемником вблизи воздушной ЛЭП. Расстояние от подъемной или выдвижной части подъемника в любом ее положении до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной ЛЭП. Визуальный осмотр техники для выявления видимых дефектов. Очистка автошасси и подъемника от грязи, остатков ГСМ, различного мусора, промывка фильтрующих элементов и других частей гидросистемы. Контроль содержания ГСМ, уровня масла в моторе, системе тормозов, коробке передач, а также рабочей жидкости в гидравлических узлах подъемного механизма. Диагностика работоспособности электрики, КИП, устройств безопасности. Контроль, подтяжка креплений отдельных конструктивных элементов, проверка управляющих систем движения автошасси и грузоподъемника. Смена масла/рабочей жидкости, изношенных деталей, передающих ремней, вышедших из строя элементов. Развал-схождение, восстановление элементов крепления колесной группы, сезонная смена резины.

Тема 2.4. Правила дорожного движения при работе с машинами на автомобильном ходу

Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок

маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов и водителей мопедов. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план производственной практики

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

4 разряд (по программе профессиональной подготовки)

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|--|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. | 1 |
| 3 | Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов. | 1 |
| 4 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту | 1 |
| 5 | Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 6 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин | 1 |
| 7 | Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии | 1 |
| 8 | Изучение слесарного дела | 1 |

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|---------|---------------------------------|-----------------|
| 9 | Пробная квалификационная работа | 8 |
| | ИТОГО | 16 |

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Тема 3. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов.

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежеменное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежеменного обслуживания. ценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт

гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 4. Изучение устройства машины (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Тема 5. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 6. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования

безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Тема 7. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Тема 8. Изучение слесарного дела

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 4 квалификационный разряд по профессии машинист автовышки и автогидроподъемника.

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

4, 5, 6, 7 разряд

| № п/п | Название раздела, модуля* | Количество часов | | | Форма контроля |
|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| | | Всего, в том числе | Теоретические занятия | Практические занятия | |

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| 1. | Теоретическое обучение | 16 | 15 | 1 | Зачет |
| 1.1. | Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины» | 2 | 1 | 1 | Промежуточная аттестация |
| 1.2. | Модуль 2 «Специальные дисциплины» | 14 | 14 | - | Промежуточная аттестация |
| 2. | Производственное обучение | 16 | - | 16 | Зачет |
| 2.1. | Производственная практика | 16 | | 16 | Квалификационная пробная работа |
| 3. | Итоговая аттестация | 8 | | | Квалификационный экзамен |
| | ИТОГО: | | | 40 | |

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

| Недели | I неделя | | | | |
|------------------|------------|-----------|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Дни | | | | | |
| Количество часов | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Вид занятий | ТЗ, ПЗ, ПА | ТЗ, ПА, З | ПП | ПП | ИА |

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПП – производственная практика

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**Программы профессиональной переподготовки по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника» 4, 5, 6, 7 разряд**

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин* | Всего часов | В том числе: | | Обучение с использован ием ДОТ, ЭО** | Форма контроля |
|----------|--|----------------|--------------|------------|---|--|
| | | | ТЗ | ПЗ | | |
| 1 | Модуль 1 «Общетехническ ие дисциплины» | 2 | 1,5 | 0,5 | 2 | Промежуто чная аттестация |
| 1.1. | Общие требования промышленной безопасности и охраны труда | 1 | 1 | - | 1 | |
| 1.2. | Производственная санитария и охрана окружающей среды | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | |
| 2 | Модуль 2 «Специальные дисциплины» | 14 | 12 | - | 14 | Промежуто чная аттестация |
| 2.1. | Основы электротехники и слесарное дело | 2 | 2 | - | 2 | |
| 2.2. | Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъе мников | 4 | 4 | - | 4 | |
| 2.3. | Эксплуатация, | 2 | 2 | - | 2 | |

| | | | | | | |
|-----|--|-----------|-------------|------------|-----------|--------------|
| | проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников | | | | | |
| 2.4 | Правила дорожного движения при работе с машинами на автомобильном ходу | 4 | 4 | | 4 | |
| | Зачет | 2 | - | - | 2 | Тестирование |
| | Итого: | 16 | 13,5 | 0,5 | 16 | |

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 4, 5, 6, 7 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как

отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы машиниста крана автомобильного. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ машинистом крана автомобильного. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Основы электротехники и слесарное дело

Электростатика. Молекулы и атомы. Общие понятия об электричестве и электронной теории. Закон Кулона. Электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический потенциал и разность потенциалов. Цепи постоянного тока. Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь и ее элементы. Сопротивление и проводимость проводников. Зависимость сопротивления проводников от физических условий. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Напряжение. Закон Ома. Соединение проводников между собой. Первый закон Кирхгофа. Работа и мощность электрического тока. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Второй закон Кирхгофа. Применение законов Кирхгофа для расчета электрических цепей. Метод наложения. Метод узлового напряжения. Метод контурных токов. Химические действия электрического тока. Электрический ток в электролитах. Закон Фарадея. Техническое применение электролиза. Гальванические элементы. Электрические аккумуляторы. Свинцово-кислотные аккумуляторы. Щелочные аккумуляторы. Соединение химических источников

э.д.с. Тепловые действия электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Нагрев проводников электрическим током. Электрические лампы. Электрическая дуга. Электросварка. Электрические нагревательные приборы. Тепловое реле. Термоэлектричество. Термопары. Электромагнетизм. Магнитное поле проводника с током. Электромагниты. Закон полного тока. Намагничивающая сила. Закон Ома для магнитной цепи. Намагничивание ферромагнитных материалов. Гистерезис. Магнитные цепи и их расчет. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие проводников с током. Электромагнитная индукция. Получение индуцированной электродвижущей силы (э.д.с.). Величина и направление индуцированной э.д.с. Преобразование механической энергии в электрическую и обратно. Правило Ленца. Вихревые токи. Самоиндукция. Индуктивность. Включение катушки, содержащей r и L , к источнику с постоянной э.д.с. отключение катушки. Энергия магнитного поля. Взаимоиндукция. Электрическая емкость. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля. Заряд и разряд конденсатора. Однофазный переменный ток. Получение переменного тока. Основные понятия и определения, относящиеся к переменным токам. Графическое изображение синусоидальных переменных величин. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Зависимость частоты генератора переменного тока от числа пар полюсов и скорости вращения ротора. Действующее значение переменного тока. Среднее значение переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Цепь переменного тока с индуктивностью. Цепь переменного тока, содержащая емкость. Последовательное соединение активного сопротивления и индуктивности (r, L). Последовательное соединение активного сопротивления и емкости (r, C). Последовательное соединение активного сопротивления, индуктивности и емкости (r, L, C). Резонанс напряжений. Разветвленные цепи переменного тока. Резонанс токов. Колебательный контур. Мощности в цепях переменного тока. Коэффициент мощности ("косинус фи"). Трехфазный ток. Многофазные токи. Трехфазный ток. Соединение звездой. Соединение треугольником. Мощность трехфазного тока. Вращающееся магнитное поле. Трансформаторы. Общие сведения о трансформаторах. Холостой ход трансформатора. Нагрузочный режим трансформатора. Внешняя характеристика. Потери и к.п.д. трансформатора. Устройство и типы трансформаторов. Автотрансформаторы. Электроизмерительные приборы и техника электрических измерений. Общие замечания об электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрические измерительные приборы. Электромагнитные измерительные приборы. Электродинамические измерительные приборы. Индукционные измерительные приборы. Приборы

термоэлектрической системы. Приборы выпрямительной системы. Измерительные трансформаторы напряжения. Измерительные трансформаторы тока. Измерение тока. Измерение напряжения. Измерение активной мощности. Измерение активной энергии. Измерение реактивной энергии. Измерение коэффициента мощности. Измерение сопротивлений. Асинхронные двигатели. Синхронные машины. Машины постоянного тока. Аппаратура управления и защиты.

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование.

Тема 2.2. Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъемников

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Виды автоподъемной техники. Производители автоподъемников. Описание автогидроподъемника. Виды АГП и особенности их применения. Производители автовышек – отечественные и зарубежные. Применение автовышки. Основные характеристики при выборе автовышки. Площадь корзины зависит от того. Классификация автовышек по типу шасси. Классификация автовышек по типу подъемников. Виды работ, где используется автовышка.

Тема 2.3. Эксплуатация, проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников

Виды технического обслуживания. Организация надзора, эксплуатации и обслуживания. Ввод в эксплуатацию (пуск в работу) подъемников. Техническое освидетельствование. Производство работ подъемниками. Применение средств индивидуальной защиты. Техническое обслуживание и ремонт подъемников. Требования к техническому состоянию подъемников. Заключительные положения. Классификация, термины и определения. Вахтенный журнал подъемника. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника. Допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры подъемника. Наряд-допуск на производство работ подъемником вблизи воздушной ЛЭП. Расстояние от подъемной или выдвижной части подъемника в любом ее положении до вертикальной плоскости, образуемой

проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной ЛЭП. Визуальный осмотр техники для выявления видимых дефектов. Очистка автошасси и подъемника от грязи, остатков ГСМ, различного мусора, промывка фильтрующих элементов и других частей гидросистемы. Контроль содержания ГСМ, уровня масла в моторе, системе тормозов, коробке передач, а также рабочей жидкости в гидравлических узлах подъемного механизма. Диагностика работоспособности электрики, КИП, устройств безопасности. Контроль, подтяжка креплений отдельных конструктивных элементов, проверка управляющих систем движения автошасси и грузоподъемника. Смена масла/рабочей жидкости, изношенных деталей, передающих ремней, вышедших из строя элементов. Развал-схождение, восстановление элементов крепления колесной группы, сезонная смена резины.

Тема 2.4. Правила дорожного движения при работе с машинами на автомобильном ходу

Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов и водителей мопедов. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Итоговое занятие по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»**

4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|--|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. | 1 |
| 3 | Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема до 15 м и их механизмов. | 1 |
| 4 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту | 1 |
| 5 | Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 6 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин | 1 |
| 7 | Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии | 1 |
| 8 | Изучение слесарного дела | 1 |
| 9 | Пробная квалификационная работа | 8 |
| | ИТОГО | 16 |

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными

кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Тема 3. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема до 15 м и их механизмов.

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 4. Изучение устройства машины (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Тема 5. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 6. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Тема 7. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Тема 8. Изучение слесарного дела

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|--|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. | 1 |
| 3 | Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов. | 1 |
| 4 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту | 1 |
| 5 | Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 6 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин | 1 |
| 7 | Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии | 1 |
| 8 | Изучение слесарного дела | 1 |
| 9 | Пробная квалификационная работа | 8 |
| | ИТОГО | 16 |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы профессиональной переподготовки по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
5 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями

работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Тема 3. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов.

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 4. Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические

характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Тема 5. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 6. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Тема 7. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Тема 8. Изучение слесарного дела

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции

слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
6 разряд (по программе профессиональной переподготовки)**

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|--|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. | 1 |
| 3 | Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м и их механизмов. | 1 |
| 4 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту | 1 |
| 5 | Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 6 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин | 1 |
| 7 | Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии | 1 |
| 8 | Изучение слесарного дела | 1 |
| 9 | Пробная квалификационная работа | 8 |
| | ИТОГО | 16 |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

6 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Тема 3. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м и их механизмов.

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 4. Изучение устройства машины (механизмов), правил и

инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Тема 5. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 6. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Тема 7. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива.

Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Тема 8. Изучение слесарного дела

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

Учебно-тематический план производственной практики «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 7 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|--|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. | 1 |
| 3 | Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м и их механизмов. | 1 |
| 4 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту | 1 |
| 5 | Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 6 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин | 1 |
| 7 | Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии | 1 |
| 8 | Изучение слесарного дела | 1 |
| 9 | Пробная квалификационная работа | 8 |
| | ИТОГО | 16 |

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 7 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Тема 3. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м и их механизмов.

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки.

Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 4. Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Тема 5. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 6. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Тема 7. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и

смазочных материалов и электроэнергии

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Тема 8. Изучение слесарного дела

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 4, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии машинист автовышки и автогидроподъемника.

2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программы повышения квалификации по профессии

«Машинист автовышки и автогидроподъемника»

5, 6, 7 разряд

| № п/п | Название раздела, модуля* | Количество часов | | | Форма контроля |
|-----------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| | | Всего, в том числе | Теоретические занятия | Практические занятия | |
| 1. | Теоретическое обучение | 8 | 7,5 | 0,5 | Итоговая аттестация |

| | | | | | |
|-----------|---|----------|----------|-----------|--------------------------|
| 1.1. | Модуль 1 «Общетеchnические дисциплины» | 2 | 1,5 | 0,5 | Промежуточная аттестация |
| 1.2. | Модуль 2 «Специальные дисциплины» | 6 | 6 | - | Промежуточная аттестация |
| 2. | Производственное обучение | 8 | - | 8 | |
| 2.1. | Производственная практика | 8 | - | 8 | |
| 3. | Итоговая аттестация | 8 | - | - | Квалификационный экзамен |
| | ИТОГО: | | | 24 | |

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

| недели | 1 неделя | | | | |
|------------------|---------------|----|----|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| количество часов | 8 | 8 | 8 | | |
| вид занятий | ТЗ, ПЗ, ПА, З | ПП | ИА | | |

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

З – зачет

ПА – промежуточная аттестация

ПП – производственная практика

ИА – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ
Программы повышения квалификации по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
5, 6, 7 разряд

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин* | Всего часов | В том числе: | | Обучение с использованием ДОТ, ЭО** | Формы контроля |
|-----------|--|-------------|--------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | | ТЗ | ПЗ | | |
| 1. | Модуль 1 «Общетехнические дисциплины» | 2 | 1,5 | 0,5 | 2 | Промежуточная аттестация |
| 1.1. | Общие требования промышленной безопасности и охраны труда | 1 | 1 | - | 1 | |
| 1.2. | Производственная санитария и охрана окружающей среды | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | |
| 2. | Модуль 2 «Специальные дисциплины» | 6 | 4 | - | 6 | Промежуточная аттестация |
| 2.1. | Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъемников | 1 | 1 | - | 1 | |
| 2.2. | Эксплуатация, проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников | 3 | 3 | - | 3 | |
| | Зачет | 2 | - | - | 2 | тестирование |

| | | | | | |
|---------------|----------|------------|------------|----------|--|
| Итого: | 8 | 5,5 | 0,5 | 8 | |
|---------------|----------|------------|------------|----------|--|

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 5, 6, 7 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

Производственная санитария и охрана окружающей среды.

Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы машиниста крана автомобильного. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Предохранительные пояса. Электробезопасность при выполнении работ машинистом крана (крановщика).

Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю I.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1. Устройство и технические характеристики автовышек и автогидроподъемников

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Виды автоподъемной техники. Производители автоподъемников. Описание автогидроподъемника. Виды АГП и особенности их применения. Производители автовышек – отечественные и зарубежные. Применение автовышки. Основные характеристики при выборе автовышки. Площадь корзины зависит от того. Классификация автовышек по типу шасси. Классификация автовышек по типу подъемников. Виды работ, где используется автовышка.

Тема 2.2. Эксплуатация, проведение технического обслуживания и текущего ремонта автовышек и автогидроподъемников

Виды технического обслуживания. Организация надзора, эксплуатации и обслуживания. Ввод в эксплуатацию (пуск в работу) подъемников. Техническое освидетельствование. Производство работ подъемниками. Применение средств индивидуальной защиты. Техническое обслуживание и ремонт подъемников. Требования к техническому состоянию подъемников. Заключительные положения. Классификация, термины и определения. Вахтенный журнал подъемника. Знаковая сигнализация, применяемая при работе подъемника. Допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайшей опоры подъемника. Наряд-допуск на производство работ подъемником вблизи воздушной ЛЭП. Расстояние от подъемной или выдвижной части подъемника в любом ее положении до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода находящейся под напряжением воздушной ЛЭП. Визуальный осмотр техники для выявления видимых дефектов. Очистка автошасси и подъемника от грязи, остатков ГСМ, различного мусора, промывка фильтрующих элементов и других частей гидросистемы. Контроль содержания ГСМ, уровня масла в моторе, системе тормозов, коробке передач, а

также рабочей жидкости в гидравлических узлах подъемного механизма. Диагностика работоспособности электрики, КИП, устройств безопасности. Контроль, подтяжка креплений отдельных конструктивных элементов, проверка управляющих систем движения автошасси и грузоподъемника. Смена масла/рабочей жидкости, изношенных деталей, передающих ремней, вышедших из строя элементов. Развал-схождение, восстановление элементов крепления колесной группы, сезонная смена резины.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Итоговое занятие по теоретическому обучению (зачет).

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
5 разряд (по программе повышения квалификации)**

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|---|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов. | 1 |
| 3 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 4 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела | 1 |
| 5 | Пробная квалификационная работа | 4 |
| | ИТОГО | 8 |

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м и их механизмов.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 3. Изучение устройства машин (механизмов), правил и

инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 4. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
6 разряд (по программе повышения квалификации)**

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|---|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м и их механизмов. | 1 |
| 3 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 4 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела | 1 |
| 5 | Пробная квалификационная работа | 4 |
| | ИТОГО | 8 |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Программы повышения квалификации по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника» 6 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м и их механизмов.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 3. Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборам и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 4. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка

на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

**Учебно-тематический план производственной практики
«Машинист автовышки и автогидроподъемника»
7 разряд (по программе повышения квалификации)**

| № пп | Виды работ / задания | Кол-во часов |
|------|---|--------------|
| 1 | Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда | 1 |
| 2 | Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м и их механизмов. | 1 |
| 3 | Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу | 1 |
| 4 | Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела | 1 |
| 5 | Пробная квалификационная работа | 4 |
| | ИТОГО | 8 |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Программы повышения квалификации по профессии
«Машинист автовышки и автогидроподъемника» 7 разряд**

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда.

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями

работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста крана автомобильного, а также порядок допуска его к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств по эксплуатации кранов, проектов производства работ, схем строповки и складирования грузов автомобильными кранами.

Тема 2. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м и их механизмов.

Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы

Организация технического обслуживания подъемников. Планово-предупредительные ремонты. Ежедневное (ЕО) и периодическое (ТО). Перечень работ ежедневного обслуживания. Оценка технического состояния автовышки путем внешнего осмотра и выявления деформаций несущей конструкции, стрелы, выдвижных опор. Оценка работы гидравлической системы, замер давления, проверка работы гидравлического оборудования автовышки. Ремонт и восстановление стрелы автовышки, механизма поворота стрелы, ремонт канатно-блочных систем, замену тросов, цепей;

Комплексный ремонт гидравлической системы автовышки: ремонт или замена гидравлических цилиндров подъема и выдвижения стрелы, ремонт гидрозамков, ремонт или замена гидромоторов и гидронасосов, ремонт и замена магистралей гидропроводки, очистка гидравлической системы, замена фильтров, замена гидравлической жидкости. Настройка гидравлической системы. Компьютерная диагностика и ремонт систем безопасности автовышки. Установка новых подпятников на выносные опоры. Замена элементов секций стрелы / аутригеров (выносных опор). Ремонт рабочей платформы (люльки) автовышки. Изготовление и установка кабины оператора. Профилактический ремонт. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.

Тема 3. Изучение устройства машин (механизмов), правил и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту. Изучение правил дорожного движения при работе с машинами на автоходу

Виды автовышек – технические характеристики и устройство стрелы автогидроподъемников. Технические характеристики. Виды автовышек. Модельный ряд. Автовышка и ее типы. Назначение гидроподъемников. Виды автомобильных вышек. Три вида гидроподъемников. Технические

характеристики автовышек. Стоимость аренды автовышки. Описание спецтехники. Шасси. Платформа. Гидробак. Гидроцилиндры. Поворотный механизм. Стрела. Электроизоляция. Рабочая площадка. Пульт управления. Стойка. Опоры. Защитная рамка.

Применение специальных сигналов. Обязанности пассажиров. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов.

Тема 4. Изучение способов производства работ при помощи соответствующих машин. Изучение технических требований к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений и норм расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии. Изучение слесарного дела

Требования безопасности при эксплуатации стационарных машин. Требования безопасности при эксплуатации средств механизации, средств подмащивания, оснастки, ручных машин и инструмента. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Общие требования. Требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования безопасности к перемещению грузов на предприятиях. Требования безопасности при применении машин непрерывного действия. Требования безопасности при работе автотранспорта.

Норма расхода топлива. Индивидуальная норма расхода топлива. Базовая (типовая) норма расхода топлива. Базовая (линейная) норма расхода топлива автомобиля. Технологическая (пооперационная) норма расхода топлива. Групповая норма расхода топлива. Общепроизводственная норма расхода топлива. Методика расчета норм. Подсчет затраченной электроэнергии.

Контрольно-измерительные инструменты. Подготовительные работы слесарной обработки. Размерная слесарная обработка. Пригоночные операции слесарной обработки. Технологический процесс слесарной обработки. Обработка на металлорежущих станках. Сборка неразъемных и разъемных соединений. Подъемное-транспортное оборудование. Техника безопасности.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, 5, 6, 7 квалификационный разряд по профессии Машинист автовышки и автогидроподъемника.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы Нормативно-правовая база

1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Учебная и справочная литература

1. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. –М.: ПрофОбрИздат, 2001.
2. Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим Авторы: Алексеев А.В., Алексеева Д.А. 2008г., 98 стр., Издательство «Хистори оф Пипл»
3. Бадагуев, Б. Т. Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-пресс, 2012. - 384 с.
4. Кузнецов А.Н. Машинист подъемника (вышки). Учебное пособие. Составитель: Кузнецов А.Н. – М., 2015.

3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г.Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения <https://dpo.education/>

Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м², с общим количеством посадочных мест 8

| Наименование учебного оборудования и технических средств обучения | Единица измерения | Количество |
|---|-------------------|------------|
| Большой учебный класс | | |
| Демонстрационная интерактивная доска | шт | 1 |
| Имитатор ранений и поражений | комплект | 1 |
| Кулер для воды | шт | 1 |
| Ноутбук Dell | шт | 1 |
| Огнетушитель углекислотный ОУ-3 | шт | 3 |
| Таль электрическая ТЭО, 5В3 - 11 | комплект | 1 |
| Таль на радиоуправлении SAGA1-L6 | комплект | 1 |
| Стенд напольный | шт | 1 |
| Стол письменный СП-03 | шт | 1 |
| Рабочее учебное место (Стул Самба/хром) | комплект | 33 |
| Тренажер-манекен взрослого | шт | 1 |
| Робот-тренажер Гоша-01 2010 | шт | 1 |
| Кондиционер Panasonic | шт | 1 |
| Проектор Epson EB | шт | 1 |
| Шкаф для одежды | шт | 2 |
| Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки: | комплект | 8 |

Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования.

| № п/п | Наименование требований | Содержание требований |
|-------|-------------------------------------|--|
| 1. | Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное |

| | | |
|----|---------------------------------|---|
| | | <p>образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи.</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p> |
| 2. | Особые условия допуска к работе | Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. |

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы итоговых квалификационных работ

1. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема до 15 м.
2. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 15 до 25 м.
3. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 25 до 35 м.
4. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов автовышек и автогидроподъемников с высотой подъема свыше 35 м.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
по профессии «Машинист автовышки и автогидроподъемника»

Билет №1

1. Какой должна быть ширина рабочих проходов между отдельными механизмами?

1. Не менее 0,5 м.
2. Не более 1 м.
3. 0,75 м.

2. При какой силе ветра запрещается производить спуско-подъемные операции?

1. 15 м / сек. (6 баллов) и более (если меньшая скорость ветра не предусмотрена инструкцией по эксплуатации подъемного агрегата)
2. 15 м / сек. (7 баллов) и менее (если меньшая скорость ветра не предусмотрена инструкцией по эксплуатации подъемного агрегата)
3. 15 м / сек. (7 баллов) и более (если меньшая скорость ветра не предусмотрена инструкцией по эксплуатации подъемного агрегата)

3. Сигнал «Стоп» при выдвигении мачты машинист обязан выполнять при подаче его:

1. любым членом ремонтной бригады, заметившим опасность
2. любым членом ремонтной бригады или другими лицами, заметившими опасность
3. членом ремонтной бригады или другими лицами, заметившими опасность

4. Сращенные канаты разрешается применять:

1. для оснастки талевой системы агрегатов для ремонта скважин, а также для подъема мачт, изготовления растяжек (оттяжек) грузоподъемных стропов, удерживающих, рабочих и страховых канатов запрещается
2. для оснастки талевой системы агрегатов, а также для подъема мачт, изготовления растяжек (оттяжек) грузоподъемных стропов, удерживающих, рабочих и страховых канатов запрещается
3. для оснастки талевой системы агрегатов для ремонта скважин, а также для подъема мачт, изготовления растяжек (оттяжек) грузоподъемных стропов, удерживающих, рабочих и страховых канатов разрешается

5. Какой сигнал передается машинисту подъемника при движении, если обе руки вытянуты вверх?

1. Внимание!
2. Вперед!
3. Назад!
4. Ускорить движение!

6. Можно ли во время работы подъемника производить смазку, регулировку и мелкий ремонт отдельных узлов и механизмов?

1. разрешается после остановки
2. разрешается
3. запрещается
4. разрешается с письменного разрешения начальника цеха.

7. До какого значения следует снизить давление в скважине перед разборкой арматуры?

1. до избыточного
2. до атмосферного
3. после визуального осмотра
4. после снижения давления

8. Какой сигнал передается машинисту при резком движении обеих рук вниз?

1. «Увеличение скорости движения»
2. «Вперед»
3. «Остановка движения»
4. «Движение назад»

9. Как должен крепиться кабельный ролик на мачте подъёмного агрегата?

1. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 8 - 10 мм.
2. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 9 - 10 мм.
3. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 8 - 12 мм.
4. подвешивается при помощи цепи или на специальной канатной подвеске и страхуется тросом диаметром 12-14 мм.

10. Какие проводники применяются для заземления оборудования бригады?

1. многопроволочный гибкий медный проводник сечением 18 мм² или другой проводник соответствующего сечения и сопротивления
2. многопроволочный гибкий медный проводник сечением 16 мм² или другой проводник соответствующего сечения и сопротивления
3. многопроволочный гибкий медный проводник сечением 14 мм² или другой проводник соответствующего сечения и сопротивления
4. многопроволочный гибкий медный проводник сечением 13 мм² или другой проводник соответствующего сечения и сопротивления

11. Какое оборудование подлежит заземлению

1. культбудка, инструментальная тележка, передвижной агрегат, приемные мостки, желобная система, светильников, раций и т.п. все оборудование
2. культбудка, инструментальная тележка, передвижной агрегат, приемные мостки, желобная система, корпус ключей, светильников, раций и т.п. все оборудование
3. культбудка, инструментальная тележка, передвижной агрегат, приемные мостки, корпус ключей, светильников, раций
4. культбудка, инструментальная тележка, передвижной агрегат, приемные мостки, корпус светильников, раций

12. Можно ли последовательно включать в заземляющую шину нескольких заземляемых объектов?

1. Да, если поступит разрешение от главного энергетика организации.
2. Нет, если не получено одобрение от Госэнергонадзора.
3. Допускается в исключительных случаях, по согласованию с территориальным органом Ростехнадзора России.
4. Нет, ни при каких обстоятельствах.

13. Срок стажировки устанавливается работодателем, но не может быть...

1. Менее срока проверки знаний.
2. Менее двух недель.
3. Менее одного месяца.
4. Менее одной недели.

14. Содержание каких показателей на рабочих местах опасного производственного объекта не должны превышать установленных пределов и норм

1. Вредных веществ в воздухе.
2. Уровни шума.
3. Вибраций.
4. Других вредных факторов.
5. Всех перечисленных.

15. Какие требования предъявляются ко всем агрегатам специального назначения, используемым во взрывопожароопасных зонах?

1. Должны быть во взрывобезопасном исполнении, оснащаться аварийной световой и звуковой сигнализацией и системой освещения.
2. Иметь степень защиты от проникновения влаги и пыли не менее IP 45.
3. Должны быть во взрывобезопасном исполнении.
4. Иметь свидетельство Энергонадзора России.
5. Иметь свидетельство Энергонадзора России и оснащаться аварийной световой и звуковой сигнализацией.

16. Ревизия и поверка контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, а также блокировочных и сигнализирующих систем должны производиться

1. В соответствии с планом, утвержденным техническим руководителем организации.
2. По плану согласованному со службой метрологии организации и утвержденному техническим руководителем организации.
3. По графику согласованному с Госстандартом России и утвержденным техническим руководителем организации.
4. Ежеквартально в соответствии с постановлением Госстандарта России.
5. По графикам, согласованным с территориальным органом Госстандарта России, службой метрологии организации и утвержденным техническим руководителем организации.

17. Воздух, подаваемый в систему автоматики, должен быть предварительно:

1. Обезвожен.
2. Осушен
3. Подогрет.
4. Очищен.
5. Все перечисленное.

18. При наличии каких устройств на устье допускается производить спуск глубинных приборов и инструментов канатной техники?

1. Перфорационная задвижка.
2. Специальный устьевой герметизатор.
3. Лубрикатор с герметизирующим сальниковым устройством.
4. Температурный компенсатор.

19. Спуско-подъёмные операции следует проводить с использованием гидрофицированной лебедки, позволяющей обеспечить...

1. Торможение барабана с канатом на любой скорости и фиксированную нагрузку на канат (проволоку).
2. Расправление скруток при фиксированной нагрузке на канат (проволоку).
3. Разхаживание каната (проволоки) под фиксированной нагрузкой.
4. Фиксированную нагрузку на канат (проволоку) при проведении аварийных работ.
5. Вращение барабана с канатом в любых диапазонах скоростей и фиксированную нагрузку на канат (проволоку).

20. В чём должен убедиться руководитель работ перед началом технологического процесса на скважине с применением передвижных агрегатов?

1. В наличии прямой видимости до агрегатов.
2. В наличии средств световой сигнализации.
3. В наличии двусторонней переговорной связи.
4. В наличии средств звуковой сигнализации.
5. В наличии средств контроля давления и температуры.

**ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
К ЭКЗАМЕНАЦИОННЫМ БИЛЕТАМ — ТЕСТАМ
Машинист автовышки и автогидроподъемника.**

| № билета | Номер правильного ответа |
|-----------------|---------------------------------|
| 1 | 3 |
| 2 | 3 |
| 3 | 2 |
| 4 | 1 |
| 5 | 1 |
| 6 | 3 |
| 7 | 2 |
| 8 | 2 |
| 9 | 1 |
| 10 | 2 |
| 11 | 2 |
| 12 | 4 |
| 13 | 2 |
| 14 | 5 |
| 15 | 1 |
| 16 | 5 |
| 17 | 2 |
| 18 | 3 |
| 19 | 5 |
| 20 | 3 |