

**Учреждение дополнительного профессионального образования  
«Энергетический институт повышения квалификации Публичного  
акционерного общества энергетики и электрификации Кубани»**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
УДПО «Энергетический институт  
повышения квалификации  
ПАО «Кубаньэнерго»

\_\_\_\_\_ Л.П. Черных  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Образовательная программа профессионального обучения  
(профессиональная переподготовка)  
«Машинист автогидроподъемника (вышки)»  
(код профессии 13057)  
(206 часов)

КРАСНОДАР, 2021

## Оглавление

№	Наименование раздела	стр.
<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
1.1	Нормативно-правовые основы	
1.2	Общие положения	
<b>2.</b>	<b>Цель реализации программы</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Категория обучающихся</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Материально-технические условия реализации программы</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности</b>	<b>5</b>
6.1	Область профессиональной деятельности	
6.2	Виды профессиональной деятельности	
6.3	Квалификационная характеристика	
6.4	Описание трудовых функций	
<b>7.</b>	<b>Оценка качества освоения программы</b>	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Информационно-методическое обеспечение программы</b>	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>Учебный план</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>Программы</b>	<b>10</b>
10.1	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по разделу 1.	10
10.2	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по разделу 2.	12
10.3	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по разделу 3.	14
10.4	Контрольно-оценочные средства для проведения дифференцированного зачета по разделу 4.	16
<b>11.</b>	<b>Программа производственной практики</b>	<b>18</b>
11.1	Содержание производственной практики	
11.2	Материально-техническое обеспечение производственной практики	
11.3	Методические рекомендации по организации производственной практики	
11.4	Перечень документов/материалов, предоставляемых слушателями по итогам прохождения практики	
<b>12.</b>	<b>Контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации</b>	<b>19</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Нормативно-правовые основы<sup>1</sup>

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии «*Машинист автогидроподъемника (вышки)*» (4 разряд) направлена на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Нормативную правовую основу разработки данной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);

- Постановление Министерства труда РФ от 10 ноября 1992г. №31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общетраслевым профессиям рабочих»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 214н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист подъемника-вышки, крана-манипулятора».

### 1.2. Общие положения

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, категорию обучающихся, характеристику профессиональной деятельности, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программы (рабочие программы учебных предметов, производственной практики), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: **очная**.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Трудоемкость программы: **206** часов.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается свидетельство о профессии рабочего.

## 2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью программы является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации и функционирования автогидроподъемника (вышки).

---

<sup>1</sup> При пользовании настоящей Программой целесообразно проверить действие документов, на которые сделана ссылка в настоящем разделе и в разделе 8 «Информационно-методическое обеспечение программы» и руководствоваться действующей редакцией документа.

### 3. КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка), имеющие профессию водителя категории «В».

### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы осуществляется в аудитории, оснащенной необходимой мебелью, доской, ноутбуком и проекционным оборудованием, на учебном полигоне.

Обучающимся раздаются материалы, которые дополняют мультимедийное обеспечение лекционных занятий. Особое внимание уделяется вопросам безопасности и охраны труда, в связи с чем используется дополнительное наглядное пособие – комплект плакатов.

В рамках обучения слушатели обеспечиваются следующими расходными материалами:

Перчатки х/б
Ветошь
Набор слесарного инструмента

Перечень оборудования и наглядных пособий, используемых в образовательном процессе:

1. Общее устройство грузоподъемных кранов (по видам, маркам и узлам).
2. Подъемники (вышки) - серия плакатов.
3. Стальные канаты – серия плакатов.
4. Схемы складирования различных грузов – серия плакатов.
5. Схемы и способы строповки различных грузов – серия плакатов.
6. Типовые проекты производства работ и технологические карты.
7. Типовая звуковая сигнализация, применяемая при работе ГПМ.
8. Общее устройство грузоподъемных кранов (по видам, маркам и узлам) – серия плакатов.
9. Учебный фильм «Оказание первой помощи».
10. Технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы.
11. Верстак слесарный.
12. Стропы и их элементы
13. Автогидроподъемник (вышка).

### 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами. Педагогические работники, реализующие программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям: высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, с предъявлением требований к стажу работы (не менее 1 года) либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении с предъявлением требований к стажу работы (не менее 1 года) по преподаваемому предмету.

Виды занятий: лекции, практические занятия, производственная практика, квалификационный экзамен. При обучении используются технические средства обучения, наглядные и раздаточные материалы, оборудование учебного полигона.

Режим занятий: 8 часов в день.

После очного обучения проводится итоговая аттестация - квалификационный экзамен.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Основная цель вида профессиональной деятельности:**

Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений.

### **Обобщенная трудовая функция:**

Эксплуатация подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 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 15 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 по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза

**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
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Систему знаковой и звуковой сигнализации, установленной 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
- Технологический процесс транспортировки грузов
- Требования к процессу подъема и транспортировки людей
- Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
- Критерии работоспособности обслуживаемых подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 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)
- Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- Порядок организации работ повышенной опасности

- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии

Слушатель, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями (далее – ОК), включающими в себя способность:

ОК1. Применять средства индивидуальной защиты.

ОК2. Оказывать первую помощь пострадавшим на месте проведения работ.

ОК3. Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места.

ОК4. Выполнять требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности.

ОК5. Документально оформлять результаты собственных действий.

Слушатель, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности:

ПК 1. Чтение рабочих чертежей деталей и сборочных единиц, гидравлических, кинематических и электрических схем подъемников (вышек).

ПК 2. Определение по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза.

ПК 3. Определение пригодности к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

ПК 4. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемников (вышек).

ПК 5. Управление подъемниками (вышками) при выполнении работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов.

ПК 6. Определение неисправностей в работе подъемников (вышек).

ПК 7. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию подъемников (вышек) в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации

## **7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Реализация основных программ профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся в форме дифференцированного зачета по учебным предметам/разделам и производственной практике, а также итоговую аттестацию.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующим профессиям рабочих.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний (в Институте) и практическую квалификационную работу (на предприятии) в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

## **8. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
3. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 года N 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. N 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
5. РД 10-332-99 Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками.
6. РД 10-198-98 Типовая инструкция по безопасному ведению работ для рабочих люльки, находящейся на подъемнике (вышке).
7. РД 10-199-98 Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек).
8. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования», принятый Решением Комиссии ТС от 18.10.2011 г. № 823.



## 9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цели и задачи:** формирование знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений.

**Категория слушателей:** лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка), имеющие профессию водителя категории «В».

**Срок обучения:** 206 часов

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 8 час/день

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/Лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общий технический курс	4	4			ДЗ
Тема 1.1. Сведения из гидравлики	2	2			
Тема 1.2. Чтение кинематических, электрических и гидр. схем	2	2			
Раздел 2 Охрана труда, промышленная безопасность	20	18	2		ДЗ
Тема 2.1. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции	4	4			
Тема 2.2. Приборы и устройства безопасности подъемников (вышек)	4	4			
Тема 2.3. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения	2	2			
Тема 2.4. Оказание первой помощи при несчастных случаях	6	4	2		
Тема 2.5. Инструкция по охране труда для машиниста автогидроподъемника (вышки)	4	4			
Раздел 3 Устройство подъемника – автогидроподъемника (вышки)	32	32			ДЗ
Тема 3.1. Съёмные грузозахватные приспособления и тара, строповка грузов	16	16			
Тема 3.2. Устройство подъемников.	16	16			
Раздел 4. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 м.	48	48			ДЗ

Тема 4.1. Производство работ подъемниками.	16	16			
Тема 4.2. Эксплуатация, надзор и содержание подъемников	16	16			
Тема 4.3. Техническое обслуживание и ремонт, регулировка автомобильных подъемников (вышек)	16	16			
Раздел 5. Практические занятия	16		16		
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
Итого:	124	102	18		4
Производственная практика	78			78	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	4				Квал. экз.
<b>Всего:</b>	<b>206</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>8</b>

## 10. ПРОГРАММА

### Раздел 1. Общий технический курс

#### Тема 1.1. Сведения из гидравлики

Понятие о гидравлике. Физические характеристики и свойства жидкостей. Гидравлическое давление и его свойства.

Основные понятия гидродинамики. Поток жидкости. Расход жидкости. Гидравлическое сопротивление. Принцип действия гидропривода машин и механизмов. Агрегаты в гидравлическом приводе.

Достоинства и недостатки гидравлического привода в сравнении с механическим.

#### Тема 1.2. Чтение кинематических, электрических и гидравлических схем

Кинематические схемы. Условные обозначения. Упражнения в разборке кинематической схемы изучаемых подъемников (вышек) и их механизмов.

Условные обозначения на электрических, гидравлических и пневматических схемах приводов подъемников.

Разбор схем электрических, гидравлических и пневматических устройств подъемников.

### 10.1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО РАЗДЕЛУ 1

Контрольные вопросы:

1. Гидронасосы, их разновидности, назначение, устройство и работа.
2. Гидравлические и электрические схемы подъемников (вышек) и их чтение.
3. Гидрораспределитель, назначение и устройство.

#### Общие критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

## Раздел 2. Охрана труда, промышленная безопасность

Тема 2.1. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, локальные нормативные акты организации в пределах своей компетенции

Постановления Правительства, основные статьи ТК РФ по вопросам охраны труда (рабочее время, время отдыха, отпуска, правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина).

Требования действующих правил охраны труда и состояние условий охраны труда на производстве.

Культура производства и безопасность труда, необходимые условия для повышения производительности труда.

Законодательство и органы надзора по охране труда в России. Роль и значение государственного надзора.

Основные понятия об аварийности, травматизме и профессиональных заболеваниях. Бытовой и производственный травматизм. Основные причины производственного травматизма и меры его предупреждения. Порядок расследования и учета аварийности, несчастных случаев и профессиональных отравлений. Требования к содержанию рабочего места. Порядок проведения инструктажа и обучения рабочих безопасным методам труда.

Спецодежда и спецобувь. Индивидуальные и коллективные средства. Правила пользования ими.

Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасного производства работ. Организация работ по наряду. Подготовка рабочего места и допуск. Надзор при проведении работ. Неотложные работы. Основные и дополнительные средства защиты. Средства индивидуальной защиты. Правила охраны труда при выполнении отдельных видов работ. Приемка – сдача рабочего места. Работы повышенной опасности по нарядам-допускам. Анализ несчастных случаев.

Основные причины возникновения пожаров, необходимые мероприятия и средства предупреждения пожаров. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Профилактическая работа по предупреждению пожаров.

Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Обучение персонала требованиям пожарной безопасности. Противопожарные тренировки. Ответственный за нарушение требований пожарной безопасности.

Тема 2.2. Приборы и устройства безопасности подъемников (вышек)

Приборы и устройства безопасности на подъемниках (вышках). Назначение приборов и устройств безопасности и их классификация, исходя из определения и назначения:

1. Указатели
2. Ограничители
3. Сигнализаторы

Ограничители предельного груза, высоты подъема люльки, зоны обслуживания угла подъема стрелы, указатель наклона, блокировки подъема стрелы, выносных опор, второго пульта управления и др.

Тема 2.3. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Федеральный орган специально уполномоченный в области промышленной безопасности. Основы промышленной безопасности: - лицензирование, технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов. Производственный

контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Технические расследования причин аварий. Страхование опасных производственных объектов.

Тема 2.4. Оказание первой помощи при несчастных случаях

Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на производстве. Задачи гигиены и промышленной санитарии. Правила пользования аптечкой первой помощи.

Общие правила оказания первой помощи. Краткие анатомо-физиологические сведения об организме человека. Сердечно-легочная реанимация. Способы остановки кровотечений. Первая помощь при ранениях. Правила наложения повязок. Первая помощь при попадании инородных тел. Первая помощь при ушибах и растяжениях. Первая помощь при сдавлении и переломах. Первая помощь при травматическом шоке, коме, обмороке. Первая помощь при поражении электрическим током.

Практические занятия:

Отработка практических навыков на тренажере «Гоша».

Тема 2.5. Типовая инструкция по охране труда для машиниста автогидроподъемника (вышки)

Содержание типовой инструкции, государственные требования охраны труда.

## **10.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО РАЗДЕЛУ 2**

Контрольные вопросы:

1. Правила охраны труда при посадке рабочих в люльку (корзину) и работе их на высоте.
2. Правила охраны труда при установке подъемников (вышек) вблизи котлованов и траншей.
3. Правила охраны труда и условия производства работа двумя подъемниками (вышками) одновременно.
4. Организация работ подъемников (вышек) на территории действующей подстанции.
5. Организация работ подъемников (вышек) вблизи линий электропередачи на расстоянии менее 30м.
6. Правила охраны труда при подаче материалов и инструмента работающим в люльке (корзине).
7. Работы, выполняемые при техническом обслуживании (ТО) на подъемниках (вышках) и правила охраны труда.
8. Правила охраны труда при подъеме рабочих в люльке (корзине) в стесненных условиях.
9. Опасные зоны, возникающие при работе подъемников (вышек).
10. Ответственность машиниста подъемника (вышки) за нарушения Правил охраны труда. Правила охраны труда при переезде подъемников с одного места установки на другое.
11. Противопожарные меры безопасности при эксплуатации и ремонте подъемников.
12. Поражающие факторы в зоне обслуживания и работы подъемника (вышки).
13. Правила охраны труда при обслуживании гидросистемы подъемников (вышек).
14. Первичные средства пожаротушения.
15. Поражающие факторы в зоне обслуживания и работы подъемника (вышки).
16. В каких случаях работа подъемников (вышек) должна быть прекращена.

## Общие критерии оценки

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

### Раздел 3. Устройство подъемника – автогидроподъемника (вышки)

#### Тема 3.1. Съёмные грузозахватные приспособления и тара, строповка грузов

Изготовление съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Требования к изготовлению: ГОСТы и нормы, технические условия на изготовление. Расчёт грузозахватных приспособлений. Расчёт стропа. Освидетельствование съёмных грузозахватных приспособлений и их маркировка.

Использование грузозахватных приспособлений. Осуществление контроля за ними во время работы. Техническое обслуживание грузозахватных приспособлений. Правила безопасности при пользовании грузозахватными приспособлениями.

Стропы их классификация: стропы общего и специального назначения. Стропы канатные и цепные. Универсальные, облегчённые, двух- и многоветвевые стропы, их применение. Конструкция стропа: навесной орган, гибкий орган и звено для зацепки. Требования к стропам при осмотре. Схемы и способы строповки грузов.

#### Тема 3.2. Устройство подъемников

Назначение подъемников. Классификация подъемников по различным признакам.

Общее устройство подъемников (вышек) и их основные узлы и механизмы.

Характеристика различных типов приводов подъемников (механического, электрического, гидравлического), их преимущества и недостатки.

Основные технические характеристики и параметры подъемника: конструктивная масса, грузоподъемность, вылет, высота подъема люльки, скорость вращения поворотной части, скорость подъема и опускания люльки, транспортная скорость передвижения, габариты в транспортном положении, радиус поворота, габариты опорного контура и др.

Устойчивость и силы, действующие на подъемник во время работы. Коэффициенты грузовой и собственной устойчивости.

Кинематические схемы подъемников с механическим, электрическим и гидравлическим приводами механизмов.

Назначение и устройство механизмов силовой передачи с механическим, электрическим и гидравлическим приводами: коробка отбора мощности; устройство механизма поворота и механизма вылета; муфты; следящая система ориентации люльки; грузовая лебедка (если подъемник оборудован лебедкой); тормоза, их назначение, тип, устройство, регулировка.

Механизмы раскрытия колен и телескопирования секций.

Устройство и работа опорно-поворотных устройств.

Опорные рамы, их конструкция и крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные. Устройство опор.

Рабочая платформа подъемника и требования к ней.

Стреловое оборудование. Конструкция стрел, применяемых на подъемниках.

Барабаны и блоки, применяемые на подъемниках (вышках).

Особенности устройства стрелового оборудования с телескопической стрелой.

Пульт управления подъемником и требования к нему.

Гидравлический привод подъемника и его гидрооборудование: запорная арматура, гидроклапаны, гидрозамки, гидрораспределители.

Насосы, их назначение, тип, характеристика, устройство и работе.

Гидромоторы, их назначение и устройство.

Гидроцилиндры, их назначение, устройство и принцип работы.

Аппаратура управления гидроприводом.

Электрический привод оборудования подъемника. Схема электрического привода. Типы применяемых электродвигателей. Способы регулирования частоты вращения роторов электродвигателей. Синхронные генераторы, их устройство и назначение. Работа генератора. Устройство для подвода тока к электрическому приводу подъемника: кабели, токосъемники, силовой распределительный шкаф.

Аппараты управления электроприводом. Назначение, устройство и работа рубильников, выключателей, контакторов, магнитных пускателей, пусковых сопротивлений, выключателей, трансформаторов, выпрямителей электрогидравлических толкателей, тормозов.

### 10.3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО РАЗДЕЛУ 3

Контрольные вопросы:

1. Преимущества и недостатки применения телескопических и коленных подъёмников.
2. Следящие системы ориентации люльки в горизонтальном положении.
3. Пульты управления подъёмников, их назначение, устройство и место установки.
4. Стрела подъёмника, назначение и устройство.
5. Телескопические мачты вышек, их назначение, устройство и привод.
6. Тормозной клапан (гидрозамок), назначение и устройство, места установок.
7. «Люльки» подъёмников, их назначение и устройство.
8. Приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на подъёмниках и телескопических вышках.
9. Тормоза, их виды, назначение, устройство, регулировка и требования к ним при осмотре.
10. Общее устройство автогидроподъёмника.
11. Стабилизаторы, их назначение и устройство, места их установки.
12. Способы крепления канатов и требования, предъявляемые к ним.
13. Общее устройство телескопической вышки.
14. Пульты управления подъёмников.
15. Общее устройство автогидроподъёмника.
16. Тормозной клапан (гидрозамок), назначение и устройство, места установок.
17. Стальные канаты, назначение, конструкция, сертификат
18. Предохранительный клапан, назначение и устройство, место его установки и периодичность проверки.
19. Соединительные муфты, их виды, назначение и устройство.
20. Опорно-поворотные устройства коленных подъёмников.

Общие критерии оценки

Процент результативности	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо

50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

#### **Раздел 4. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 м.**

##### Тема 4.1. Производство работ подъемниками

Требования к производству работ. Порядок допуска автогидроподъемника к работе. Место производства работ.

Общие правила установки автогидроподъемников (вышек) на месте производства работ.

Меры безопасности при работе автогидроподъемников вблизи воздушных линий электропередачи.

Порядок получения наряда-допуска при работе подъемника вблизи линии электропередачи. Недопустимость перегрузки автогидроподъемника.

Меры безопасности при работе в ночное время. Требования к освещению рабочей площадки.

Опасные факторы при работе автогидроподъемника и меры их предупреждения.

Недопустимость нахождения людей в зоне работы автогидроподъемника.

Обязанности машиниста автогидроподъемника (вышки) в различных ситуациях и их разбор.

Обязанности рабочего люльки в различных ситуациях и их разбор.

Виды работ, выполняемые под непосредственным руководством специалиста, ответственного за безопасное производство работ.

##### Тема 4.2. Эксплуатация, надзор и содержание подъемников

Организация надзора за автогидроподъемниками (вышками). Государственный и ведомственный надзор за автогидроподъемниками (вышками).

Учет автогидроподъемников (вышек) в государственных органах надзора.

Получение разрешения на пуск в работу подъемников (вышек) регистрируемых и нерегистрируемых, вновь смонтированных и после очередного технического освидетельствования, а также автогидроподъемников (вышек), остановленных для выполнения работ по плановому техническому обслуживанию и устранения обнаруженных неисправностей.

Техническое освидетельствование автогидроподъемников (вышек). Разновидности технических освидетельствований автогидроподъемников (вышек): первичное, очередное (периодическое) и внеочередные технические освидетельствования. Частичное и полное технические освидетельствования автогидроподъемников (вышек).

Объем частичного и полного технического освидетельствований автогидроподъемников (вышек). Цели и сроки их проведения. Порядок и цель проведения статического испытания автогидроподъемников (вышек).

Порядок и цель динамического испытания автогидроподъемников (вышек).

Паспорт автогидроподъемника (вышки), его содержание. Инструкция по эксплуатации автогидроподъемников (вышек).

Обязанности руководства предприятия по обеспечению безопасности эксплуатации автогидроподъемников (вышек). Документация на автогидроподъемники (вышки) и порядок её ведения.

Ответственные лица, назначаемые на предприятии для осуществления надзора за автогидроподъемниками (вышками), их содержанием, эксплуатацией, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Их права и ответственность.

Обслуживающий автогидроподъемники (вышки) персонал, требования ФНП к ним. Порядок обучения, аттестации и допуска персонала к работе.

Тема 4.3. Техническое обслуживание и ремонт, регулировка автомобильных подъемников (вышек)

Техническое обслуживание и ремонты подъемников (вышек), как комплексы диагностических, профилактико-восстановительных работ для поддержания и восстановления исправности и работоспособности автогидроподъемников (вышек) во время его эксплуатации.

Система планово-предупредительных технических обслуживаний и ремонтов как плановый порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Обязанности руководства предприятия по созданию ремонтной службы на предприятии и организации системы планово-предупредительных технических обслуживаний и ремонтов, как меры по обеспечению безопасной эксплуатации автогидроподъемников (вышек).

Разработка и утверждение графика выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автогидроподъемников (вышек) в течение года.

Цель и порядок выполнения планово-предупредительного обслуживания и ремонтов автогидроподъемников (вышек).

Выполнение моечно-очистных, крепёжных, контрольно-регулирующих работ, входящих в состав технических обслуживаний.

Порядок вывода автогидроподъемников (вышек) на техобслуживание или в ремонт и возобновления работы автогидроподъемников (вышек) после окончания работ. Оформление этого порядка в документах.

Виды технических обслуживаний и ремонтов автогидроподъемников (вышек), периодичность их проведения.

Основные возможные неисправности металлоконструкций автогидроподъемников (вышек), деталей и узлов механизмов.

Основные возможные неисправности тормозов.

Основные возможные неисправности электрооборудования и электроаппаратуры управления.

Основные возможные неисправности гидрооборудования.

Техническое обслуживание и ремонт металлоконструкций автогидроподъемников (вышек), механизмов и отдельных их элементов, системы управления, электрического и гидравлического оборудования.

Регулировки в процессе технического обслуживания механизмов: тормозов, цепных и клиноременных передач, зацепления зубьев передач, конических роликоподшипников. Техническое обслуживание канатов.

#### **10.4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО РАЗДЕЛУ 4**

Контрольные вопросы:

1. Обязанности машиниста автогидроподъёмника (вышки) перед началом работ.
2. Обязанности машиниста автогидроподъёмника (вышки) после окончания работы.
3. Обязанности машиниста автогидроподъёмника (вышки) во время работы.
4. Требования Правил к установке автогидроподъёмника.
5. Сигнализация, применяемая для связи машиниста с рабочими, находящимися в люльке (корзине).
6. Требования к тормозам автогидроподъёмника (вышки) и их регулировка.
7. Динамическое испытание автогидроподъёмника (вышки), цель и порядок его проведения.



8. Организация работ автогидроподъемника (вышки) вблизи линий электропередачи на расстоянии менее 30 м (в охранной и опасной зоне).
9. Работа автогидроподъемника по наряду-допуску и его содержание.
10. Вахтенный журнал, его содержание и ведение.
11. Работа автогидроподъемника по наряду-допуску и его содержание.
12. Признаки браковки стальных канатов.
13. В каких случаях работа автогидроподъемника (вышки) запрещается.
14. Следящие системы ориентации пола люльки в горизонтальном положении.
15. Полное техническое освидетельствование автогидроподъемника (вышки), порядок, цель и сроки его проведения.
16. Организация надзора за автогидроподъемниками (вышками) на предприятии.
17. Документация на автогидроподъемнике и порядок её ведения.
18. Опасные зоны, возникающие при работе автогидроподъемника (вышки).

### **Раздел 5. Практические занятия.**

- 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 соблюдения требуемых габаритов приближения к зданиям, сооружениям
- Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов подъемников (вышек)
- Документальное оформление результатов осмотра
- Обмен сигналами со стропальщиками при эксплуатации подъемников (вышек)
- Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия подъемников (вышек)

## 11. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 11.1. Содержание производственной практики

Код	Наименование трудовой функции	Производственная практика	
		Объем часов	Форма отчетности
В/01.3	Подготовка подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 м к работе	4	Записи в дневнике
1.	Первичный инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с производственной инструкцией машиниста. Ознакомление с подъемником (вышкой) и его руководством по эксплуатации	4	
В/02.3	Выполнение работ по подъему на высоту работников, материалов, инструментов и их перемещения, а также грузов, если подъемник (вышка) оборудован грузовой лебедкой, подъемниками (вышками) с высотой подъема до 15 м	36	Записи в дневнике
2.	Перевод подъемника (вышки) из транспортного положения в рабочее положение и наоборот. Управление механизмами подъемника (вышки) в режиме холостого хода. Знаковая сигнализация	16	
3.	Управление подъемником (вышкой), включая вождение	20	
В/03.3	Выполнение ежесменного технического обслуживания подъемников (вышек) с высотой подъема до 15 м	30	Записи в дневнике
4.	Техническое обслуживание и ремонт подъемников (вышек)	6	
5.	Самостоятельное выполнение работ в качестве машиниста под руководством инструктора	24	
	Дифференцированный зачет	8	
	<b>ИТОГО практика на предприятии</b>	<b>78</b>	

### 11.2. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие специального помещения, оснащенного следующим оборудованием:

- Верстак слесарный.
- Детали и узлы электрооборудования ГПМ.
- Детали и узлы грузоподъемных кранов, автогидроподъемников (вышек).
- Детали и узлы гидрооборудования автогидроподъемников (вышек).
- Образцы стальных канатов.
- Детали и образцы приборов безопасности автогидроподъемников (вышек).
- Стропы и их элементы.
- Комплект гидрооборудования (в разобранном виде).
- Гидрораспределители, гидронасосы, гидромотор, гидрозамки, гидроцилиндр 2-го действия, гидрошланги и т.д.

## 11.2 Методические рекомендации по организации производственной практики

### Общие положения

1. В период производственной практики на предприятиях, на обучающихся распространяются стандарты, инструкции, правила и нормы по охране труда, правила внутреннего трудового распорядка и другие нормы и правила, действующие на предприятии.

2. Продолжительность рабочего дня в период производственной практики для обучающихся в условиях производства не должна превышать продолжительности рабочего времени, установленного трудовым кодексом РФ.

### Обязанности слушателя

- Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по охране труда, действующие на предприятии.

- Выполнять график, рабочую программу производственной практики.

- Вести ежедневно дневник производственной практики, установленного образца.

- Бережно относиться к материалам, оборудованию, инструментам. Рационально расходовать материалы и электроэнергию.

Полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики, выполнять практические квалификационные работы, соответствующие уровню квалификации по профессии.

- Соблюдать графики перемещения по рабочим местам.

- Знакомится с организацией работы на конкретном участке. Осваивать новую технику, технологию, передовые приемы труда.

### 11.4 Перечень документов/материалов, предоставляемых слушателями по итогам прохождения практики.

После прохождения производственной практики, предоставляется дневник по практике.

Дневник является основным документом обучающегося во время прохождения практики. Во время практики обучающийся ежедневно кратко, аккуратно должен записывать в дневнике все, что им сделано за день. В дневнике выставляется оценка за практику руководителем практикой от предприятия. Без заполненного дневника и оценки практика не засчитывается.

## 12. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания квалификационного экзамена включают в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу (практические задания).

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

#### Экзаменационный билет № 1

1.	Преимущества и недостатки применения телескопических и коленных подъёмников.
2.	Коробка охраны трудаора мощности, назначение, устройство, место установки.
3.	Полное техническое освидетельствование автогидроподъёмников (вышек), порядок, цель и сроки его проведения.
4.	Правила охраны труда при посадке рабочих в люльку (корзину) и работе их на высоте.

Экзаменационный билет № 2

1.	Следящие системы ориентации люльки в горизонтальном положении.
2.	Организация надзора за автогидроподъёмниками (телевышками) на предприятии.
3.	Признаки и нормы браковки стальных канатов.
4.	Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока.

Экзаменационный билет № 3

1.	Пульты управления подъёмников, их назначение, устройство и место установки.
2.	Опорно-поворотные устройства подъёмников.
3.	Обязанности машиниста автогидроподъёмника перед началом работ.
4.	Правила охраны труда при установке автогидроподъёмников (вышек) вблизи котлованов и траншей.

Экзаменационный билет № 4

1.	Стрела подъёмника, назначение и устройство.
2.	Гидронасосы, их разновидности, назначение, устройство и работа.
3.	Обязанности машиниста подъёмника (вышки) во время работы.
4.	Правила охраны труда и условия производства работа двумя автогидроподъёмниками (вышками) одновременно.

Экзаменационный билет № 5

1.	Телескопические мачты вышек, их назначение, устройство и привод.
2.	Классификация стальных канатов, применяемых на ГПМ.
3.	Обязанности машиниста автогидроподъёмника (вышки) после окончания работы.
4.	Организация работ автогидроподъёмника (вышки) на территории действующей подстанции.

Экзаменационный билет № 6

1.	Тормозной клапан (гидрозамок), назначение и устройство, места установок.
2.	Способы крепления канатов и требования, предъявляемые к ним.
3.	Статическое испытание подъёмников, цель и порядок его проведения.
4.	Организация работ автогидроподъёмников (вышек) вблизи линий электропередачи на расстоянии менее 30м.

Экзаменационный билет № 7

1.	«Люлька» автогидроподъёмника, их назначение и устройство.
2.	Сертификат на стальные каналы.
3.	Требования Правил к установке автогидроподъёмника.
4.	Правила охраны труда при подаче материалов и инструмента работающим в люльке (корзине).

Экзаменационный билет № 8

1.	Приборы и устройства безопасности, устанавливаемые на подъёмниках и телескопических вышках.
2.	Гидроцилиндры, их виды, назначение и устройство.
3.	Документация на подъёмнике и порядок её ведения.
4.	Работы, выполняемые при ТО-2 на автогидроподъёмниках (вышках) и правила охраны труда.

Экзаменационный билет № 9

1.	Тормоза, их виды, назначение, устройство, регулировка и требования к ним при осмотре.
2.	Предохранительный клапан, назначение и устройство, место его установки и периодичность проверки.
3.	Сигнализация, применяемая для связи машиниста с рабочими, находящимися в люльке (корзине).
4.	Правила охраны труда при подъёме рабочих в люльке (корзине) в стеснённых условиях.

Экзаменационный билет № 10

1.	Общее устройство автогидроподъёмника АГП-22.
2.	Требования к тормозам автогидроподъёмника (вышки) и их регулировка.
3.	Динамическое испытание подъёмников (вышек), цель и порядок его проведения.
4.	Правила охраны труда при обслуживании гидросистемы автогидроподъёмников (вышек).

Экзаменационный билет № 11

1.	Гидравлические и электрические схемы автогидроподъёмников (вышек) и их чтение.
2.	Соединительные муфты, их виды, назначение и устройство.
3.	Порядок перевода машиниста с одного типа автогидроподъёмника (вышки) на другой.
4.	Опасные зоны, возникающие при работе автогидроподъёмников (вышек).

Экзаменационный билет № 12

1.	Требования Правил к канатам, блокам и барабанам.
2.	Вахтенный журнал, его содержание и ведение.
3.	Порядок удаления воздуха из гидросистемы подъёмников.
4.	Ответственность машиниста автогидроподъёмника (вышки) за нарушения Правил охраны труда при эксплуатации и ремонте.

Экзаменационный билет № 13

1.	Устойчивость автогидроподъёмника (вышки).
2.	Грузовая и стреловая лебёдки ТВ-26, назначение и устройство.
3.	Система ППР, назначение, график ППР. Объёмы работ в ЕО, ТО-1, ТО-2.
4.	Правила охраны труда при переезде подъёмников с одного места установки на другое.

Экзаменационный билет № 14

1.	Общее устройство телескопической вышки ТВ-26.
2.	Требования Правил к стальным канатам перед установкой их на автогидроподъёмник.
3.	Работа автогидроподъёмника по наряду-допуску и его содержание.
4.	Противопожарные меры безопасности при эксплуатации и ремонте автогидроподъёмника.

Экзаменационный билет № 15

1.	Стабилизаторы, их назначение и устройство, места их установки.
2.	Стальные канаты, назначение, конструкция.
3.	Надписи на подъёмниках.
4.	Поражающие факторы в зоне обслуживания и работы автогидроподъёмника (вышки).

Экзаменационный билет № 16

1.	Общее устройство автогидроподъёмника АП-17.
2.	В каких случаях работа автогидроподъёмника (вышки) запрещается.
3.	Динамическое испытание автогидроподъёмников (вышек), цель и порядок его проведения.
4.	Правила охраны труда при обслуживании гидросистемы автогидроподъёмника (вышки).

Экзаменационный билет № 17

1.	Гидрораспределитель, назначение и устройство.
2.	Соединительные муфты, их виды, назначение и устройство.
3.	Порядок перевода машиниста с одного типа автогидроподъемника (вышки) на другой.
4.	Опасные зоны, возникающие при работе автогидроподъемника (вышки)

Экзаменационный билет № 18

1.	Следящие системы ориентации пола люльки в горизонтальном положении.
2.	Организация надзора за автогидроподъемниками (телевышками) на предприятии.
3.	Признаки браковки стальных канатов.
4.	Первая помощь пострадавшему от действия электрического тока.

Экзаменационный билет № 19

1.	Пульты управления автогидроподъемников.
2.	Опорно-поворотные устройства коленных подъемников.
3.	Обязанности машиниста автогидроподъемника перед началом работ.
4.	Первичные средства пожаротушения.

Экзаменационный билет № 20

1.	Тормозной клапан (гидрозамок), назначение и устройство, места установок.
2.	Способы крепления канатов и требования, предъявляемые к ним.
3.	Статическое испытание подъемников, цель и порядок его проведения
4.	Организация работ автогидроподъемников (вышек) вблизи линий электропередачи на расстоянии менее 30м (в охранной и опасной зоне).

Критерии оценки устных ответов:

Отметка «5» ставится, если обучающийся: знает материал по теме, даёт правильное определенное основных понятий; обнаруживает понимание материала, может логически обосновать свои суждения, применить знания на практике.

Отметка «4» ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5» но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в логическом построении ответа, не может последовательно, аргументировано, лаконично, ясно и

грамотно изложить порядок своих действий в различных ситуациях при производстве работ.

Отметка «2» ставится, если ответ отсутствует или не соответствует тематике вопроса.

#### Критерии оценки выполнения практических заданий:

5 баллов: Задание выполнено в полном объеме (в том числе подготовительные и заключительные работы) с соблюдением технологических и технических норм.

4 балла: Задание выполнено с соблюдением технологических норм. В ходе выполнения задания были допущены 1-2 незначительные ошибки или выбран недостаточно рациональный способ выполнения.

3 балла: Задание выполнено с ошибками, без учета технологической последовательности, с допустимыми погрешностями. Технические нормы соблюдены.

2 балла: Задание не выполнено, либо выполнено со значительными технологическими ошибками и без учета технических норм.



Лист согласования к программе профессионального обучения  
«Машинист автогидроподъемника (вышки)»  
(профессиональная переподготовка)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

/ \_\_\_\_\_ /

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

/ \_\_\_\_\_ /

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

/ \_\_\_\_\_ /

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

/ \_\_\_\_\_ /

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

/ \_\_\_\_\_ /

(фамилия, инициалы)