

Общество с ограниченной ответственностью  
«НАСО»

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «НАСО»  
Л.А. Первышина  
«\_18\_» июля 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

**«Стропальщик» 2 разряда**

**Вид программы:** профессиональное обучение (профессиональная подготовка)

**Форма обучения:** очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

**Объем в часах:** 160 академических часов

Тюмень – 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Требования к уровню освоения содержания программы	5
3.	Учебный план программы	6
4.	Содержание программы	8
5.	Календарный учебный график	15
6.	Вопросы для контроля и самоконтроля	16
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	23
8.	Организационно-педагогические условия реализации программы	24
9.	Материально-техническое и дидактическое обеспечение программы	25

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик» 2 разряда (далее - Программа) является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

**Актуальность** Программы обусловлена тем, что на каждом современном промышленном предприятии в технологическом процессе используются подъемные сооружения и механизмы. Подъемные сооружения и механизмы — это технологическое оборудование различной степени сложности, различного типа и назначения.

Подъемные сооружения и механизмы являются объектами повышенной опасности, поэтому они требуют квалифицированной эксплуатации и надзора, а, следовательно, и соответствующей подготовки персонала, занятого в технологических процессах с использованием подъемных сооружений и механизмов. Профессия стропальщик, без сомнения является очень важной составляющей вышеуказанных технологических процессов.

Требования к уровню подготовки слушателя:

К профессиональному обучению допускаются лица (работники) не моложе 18 лет при наличии образования не ниже основного общего и прошедшие медицинский осмотр (обследование) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России.

Особые условия допуска к работе: допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами организации (отрасли).

**Цель** программы: формирование профессиональных компетенций слушателей, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по профессии «Стропальщик» 2 разряда.

Слушатель готовится к следующим видам деятельности:

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 метров) и других аналогичных грузов массой до 5 тонн для их подъема, перемещения и укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций стропальщика 2 разряда, его профессиональных компетенций (знаний, умений, навыков).

В планируемых результатах отражается преемственность с государственными и/или профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации).

Программа разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм-ми и доп-ми)

- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения".

Нормативный срок освоения программы – 160 академических часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей.

Учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

Продолжительность учебной недели составляет: 5 дней.

**Структура** основной программы профессионального обучения «Стропальщик» 2 разряда состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебного плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: организационно-педагогических условий реализации программы, материально-технического и дидактического обеспечения дисциплины.

В структуру основной программы профессионального обучения «Стропальщик» 2 разряда включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия, семинары).

В процессе обучения обязательным является определение базисных занятий, умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

Теоретические и практические занятия проводятся в оборудованных кабинетах профессионального обучения и компьютерном классе.

Производственное обучение (практика) проходит на базе промышленных предприятий, организаций, учреждениях соответствующего профиля.

Текущий контроль знаний проходит в форме тестирования, промежуточная аттестация в форме зачета, итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена (практическая квалификационная работа, проверка теоретических знаний).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их объема, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции и практические занятия).

В процессе профессиональной подготовки стропальщиков 2 разряда обязательным является определение базисных занятий, умений и навыков на протяжении всего периода обучения.

*Требования к итоговой аттестации*

1. Профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки по должности служащих «Стропальщик» 2 разряда завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

2. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения – профессиональной подготовки «Стропальщик» 2 разряда и должен выявлять теоретическую и практическую подготовку стропальщиков 2 разряда в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами.

3. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей (тем, разделов, дисциплин) в объеме, предусмотренном учебным планом основной программы профессионального обучения – профессиональной подготовки «Стропальщик» 2 разряда.

4. 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 должности служащих «Стропальщик» 2 разряда.

Практическая квалификационная работа заключается в выполнении слушателем индивидуального практического задания. Оценка проводится путем оценивания правильности последовательности выполнения практического задания.

Оценка правильности и последовательности выполнения практического задания осуществляется членами комиссии.

5. Лица, освоившие основную программу профессионального обучения – профессиональной подготовки «Стропальщик» 2 разряда и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Профессия, указываемая в свидетельстве, дает его обладателю право заниматься профессиональной деятельностью по профессии «Стропальщик» 2 разряда.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

## **2.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Планируемые результаты освоения программы профессионального обучения  
«Стропальщик» 2 разряда*

Характеристика работ.

Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 метров) и других аналогичных грузов массой до 5 тонн для их подъема, перемещения и укладки.

Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке.

Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.

Определение пригодности стропов.

Должен знать:

визуальное определение массы перемещаемого груза;  
 места застроповки типовых изделий;  
 условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков);  
 назначение и правила применения стропов – тросов, цепей, канатов и др.;  
 предельные нормы нагрузки крана и стропов;  
 требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;  
 допускаемые нагрузки стропов и канатов.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «Стропальщик» 2 разряда

**Цель данной программы** – получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по профессии – «Стропальщик» 2 разряда.

**Категория слушателей:** лица, имеющие уровень образования не ниже основного общего образования и не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний к работе.

**Форма обучения:** очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**Объем в часах:** 160 академических часов

**Режим занятий:** 7,2 академических часов в день

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
<i>Теоретическое обучение</i>					
<i>Профессиональный учебный цикл. Спецтехнология</i>					
1.	<b>Раздел 1</b> Требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8		промеж-ый (зачет/тест)
2	<b>Раздел 2</b> Основные сведения о грузоподъемных машинах	8	6	2	промеж-ый (зачет/тест)
3	<b>Раздел 3.</b> Грузозахватные приспособления и тара	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
4	<b>Раздел 4.</b> Производство работ грузоподъемными машинами	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
5	<b>Раздел 5.</b> Виды и способы строповки грузов	8	6	2	промеж-ый (зачет/тест)
6	<b>Раздел 6.</b> Меры безопасности при производстве погрузочно-	8	6	2	промеж-ый (зачет/тест)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
	разгрузочных работ				
7	<b>Раздел 7.</b> Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	8	6	2	промеж-ый (зачет/тест)
8	<b>Раздел 8.</b> Меры безопасности при монтаже технологического оборудования	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
9	<b>Раздел 9.</b> Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
10	<b>Раздел 10.</b> Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
11	<b>Раздел 11.</b> Работа на высоте	8	6	2	промеж-ый (зачет/тест)
12	<b>Раздел 12.</b> Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщиков 2 – 6 разрядов	8	4	4	промеж-ый (зачет/тест)
<i>Практика (производственное обучение)</i>					
13	Производственное обучение (учебная практика)	16		16	отчет по практике
14	Производственная практика	34		34	отчет по практике
15	Консультации	6	6		
16	Квалификационный экзамен	8		8	Проверка теоретических

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
					знаний и выполнение практической квалификационной работы
17	Итого	<b>160</b>	<b>68</b>	<b>92</b>	

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Раздел 1 Требования промышленной безопасности и охраны труда**

Государственные органы надзора за соблюдением требований промышленной безопасности. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения". Порядок учета и расследования несчастных случаев. Инструктаж по охране труда на рабочем месте стропальщика. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж. Общие требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании грузов грузоподъемными машинами. Основные причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных машин. Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемого груза. Ограждение опасных мест. Соблюдение требований безопасности при складировании грузов кранами. Предупреждение профессиональных заболеваний. Борьба с запыленностью и загазованностью воздушной среды, и производственными шумами. Оснащение рабочего места стропальщика и зоны погрузочно-разгрузочных работ. Средства индивидуальной защиты кожи, органов дыхания, зрения и слуха. Личная гигиена рабочего. Спецдежда и спецобувь, нормы их выдачи. Санитарно-бытовые помещения, их назначение и содержание. Санитарно-техническое и медицинское обслуживание рабочих на предприятии. Производственный травматизм. Порядок оказания первой помощи при несчастных случаях. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими. Транспортирование пострадавших. Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение с ними при эксплуатации мостовых кранов. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения. Пожарные посты. Действия стропальщика при возникновении пожара. Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки.

##### **Раздел 2 Основные сведения о грузоподъемных машинах**

Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелер, кран грейферный, кран магнитный, кран литейный, кран ковочный и др.). Краны стреловые (автомобильный, пневмоколесный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный). Краны башенные, порталные, железнодорожные. Краны-манипуляторы (автомобильный, пневмоколесный, короткобазовый, гусеничный, тракторный, рельсовый, железнодорожный). Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные). Подъемники (автомобильный, на специальном шасси, пневмоколесный, гусеничный, железнодорожный). Вышки (автомобильные, на специальном шасси, гусеничные, железнодорожные). Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин, и их грузозахватные органы (крюк, грейфер, электромагнит). Приборы безопасности грузоподъемных машин. Основные требования правил к грузоподъемным машинам. Учет и регистрация грузоподъемных машин территориальными органами Госгортехнадзора России. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин.

### **Раздел 3. Грузозахватные приспособления и тара**

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, капроновые, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла. Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к способам соединения концов канатов.

### **Раздел 4. Производство работ грузоподъемными машинами**

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками). Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Габариты установки грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу. Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи, при работе нескольких грузоподъемных машин по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов и других грузоподъемных машин и откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях. Общие сведения о складировании

грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.

#### **Раздел 5. Виды и способы строповки грузов**

#### **Раздел 6. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ**

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства). Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка). Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по технике безопасности. Личная безопасность стропальщика при подъеме груза на высоту 200 – 300 мм для проверки правильности строповки. Запрещение исправлять строповку (устранять перекос груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него

#### **Раздел 7. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ**

Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъемных машин. Требования к стропальщикам, участвующим в процессах погрузочно-разгрузочных работ. Участки производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования к площадкам установки грузоподъемных машин и складирования грузов. Освещенность мест производства работ. Минимальные расстояния между штабелем и бровкой откоса котлована (канавы). Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными машинами. Стropовка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов. Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов. Применение площадок и лестниц для входа и выхода из полувагонов (платформ). Использование подкладок и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Меры безопасности при подъеме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т. д.).

#### **Раздел 8. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования**

Организация и устройство рабочих мест для монтажников-стропальщиков. Выбор и расстановка грузоподъемных машин и другой строительной техники. Проекты производства работ и технологические карты на строительном объекте. Средства технологической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализации. Средства защиты. Требования к рабочим местам и проходам к ним. Проемы в перекрытиях. Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, строповочные канаты и другие приспособления, необходимые для работы монтажников-стропальщиков на высоте.

#### **Раздел 9. Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов**

Организация обеспечения безопасности при монтаже технологического оборудования (станков, аппаратов, кранов, котлов и т.п.). Проекты производства работ, технологические карты, технические условия, графики, схемы строповки и кантовки грузов. Требования к территории монтажной площадки (ограждения, знаки и подписи, опасные зоны, подъездные пути и дороги). Подготовка площадки для монтажа аппаратов колонного типа (колонны, скрубберы, воздухоотборники и т.п.) методом поворота вокруг шарнира. Порядок строповки поднимаемого оборудования (обвеска и наложение строп на поднимаемый груз без узлов и перекруток, применение подкладок и т. п. согласно схемам строповки). Меры безопасности при монтаже аппаратов грузоподъемными машинами (монтаж методом наращивания, методом скольжения, методом поворота вокруг шарнира и др.). Меры безопасности при монтаже грузоподъемных кранов. Монтаж башенных и мостовых кранов (подготовка сборочных единиц, устройство кранового пути, строповка узлов и механизмов, порядок подъема, перемещения и монтажа сборочных единиц).

#### **Раздел 10. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи**

Организация производства работ на строительстве магистральных трубопроводов. Укомплектование механизированных колонн и бригад (машинистов, стропальщиков, монтажников) оборудованием, приспособлениями, инструментами, предупредительными знаками, оградительными устройствами, индивидуальными защитными средствами, спецодеждой, спецобувью. Инструктаж по безопасному производству работ. Меры безопасности при выполнении сварочно-монтажных работ. Погрузка после сварки двух- и трехтрубных секций кранами-трубоукладчиками на панелевозы. Подъем одним или двумя кранами-трубоукладчиками секции трубопровода при сборке и сварке неповоротных стыков трубопровода на трассе. Меры безопасности при выполнении изоляционно-укладочных работ. Определение числа кранов-трубоукладчиков в колонне и их грузоподъемность. Выполнение операций: строповка и подъем трубопровода с бровки траншеи, передвижения кранов-трубоукладчиков вдоль строящегося трубопровода.

#### **Раздел 11. Работа на высоте**

Требования безопасности к рабочему месту, месту производства работ на высоте. Общие требования. Требования к лесам и подмостям. Требования к лестницам, площадкам, трапам. Требования к ограждениям. Требования безопасности при работах с применением грузоподъемных механизмов и устройств. Общие требования. Требования безопасности при работах с применением грузоподъемных кранов. Требования безопасности при работах с применением подъемников. Требования безопасности при работах с применением талей, лебедок, блоков и других устройств, и грузозахватных приспособлений.

#### **Раздел 12. Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщиков 2 – 6 разрядов**

Общие требования. Обучение и проверка знаний стропальщика, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь стропальщик. Обязанности стропальщика перед началом работы. Получение задания. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза. Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять при обвязке и строповке груза. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику или сигнальщику. Проверка состояния груза перед его подъемом. Меры безопасности при подъеме и перемещении груза. Что запрещается стропальщику при подъеме и перемещении груза.

*Программа практики (производственного обучения)*

*Учебная практика*

*Тематический план*

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	8
2	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на производстве	12

*Производственная практика*

*Тематический план*

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	8
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	8
3	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору). Приемы строповки грузов. Схемы строповки	10
4	Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе	10

*Программа производственного обучения.*

Тема №1. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и безопасного труда. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися. Ознакомление учащихся с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка, порядком получения и сдачи грузозахватных приспособлений. Расстановка учащихся по рабочим местам.

Тема №2. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Инструктаж по безопасности труда при производстве работ грузоподъемными машинами. Производственная инструкция для стропальщика. Правила

по охране труда. Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре. Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте.

Тема №3. Экскурсия на предприятие (объект) Общая характеристика предприятия (объекта). Структура предприятия (основные и вспомогательные цеха, инженерные службы и др.). Система контроля качества выполняемых работ. Ознакомление с работой цехов предприятия и рабочим местом. Ознакомление с грузоподъемными машинами.

Тема №4. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары, и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Порядок строповки тары, маркировка. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №5. Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору) Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы. Приобретение навыков строповки, укладки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приемов отведения стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию. Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и расстроповки грузов. Подъем и перемещение грузов. Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов. Отработка движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение грузоподъемной машины, аварийное опускание груза. Совместная работа крановщика (машиниста, оператора) и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту, оператору). Контроль качества выполняемых работ.

Тема №6. Приемы строповки грузов. Схемы строповки Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Основные типы грузов, поднимаемых грузоподъемными машинами на пункте грузопереработки (из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластичные грузы в емкостях; штучные грузы в пакетах и на поддонах). Опасные грузы (ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленный металл, сжатые и сжиженные газы). Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств). Упражнение в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве. Стропальщик 14 Особенности

строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №7. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Подготовка крюковых подвесок грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы, строп-полотенце и др. Осмотр крюковых подвесок грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания. Контроль качества выполняемых работ.

Тема №8. Подготовка груза к перемещению. Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем на 200-300 мм. Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы грузоподъемной машины, освобождение зоны от посторонних лиц. Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика.

Ориентирование груза перед его укладкой. Порядок расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения стропов на уровне основания и с приставной лестницы. Приемы отведения стропов от груза, исключая возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудования. Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза. Совместная работа стропальщика и крановщика (машиниста, оператора). Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при погрузке (разгрузке) транспортных средств. Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнение в подъеме грузов на 200-300 мм.

Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности грузоподъемной машины для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости грузоподъемной машины. Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов. Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении. Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов

при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.  
Контроль качества выполняемых работ

Тема №9. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика 2 – 6 разрядов  
Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и производственной типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом, оператором) перед началом работ исправности грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными машинами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана). Контроль качества выполняемых работ.

Экзамен.

### 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

**Начало и окончание учебного года** – в течение года по мере набора группы.

**Наполняемость групп** – не более 10-15 человек

**Продолжительность учебной недели** – 5 дней в неделю

**Продолжительность одного занятия** – 1(один) академический час (45 мин.)

**Режим работы** – не более 8 академических часов в день

Форма обучения	Ауд. /дист. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы
очно-заочная	6 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	5 или в соответствии с индивидуальным учебным расписанием	160 академических часов

График организации образовательного процесса

	Периоды освоения	
	1 неделя	2 неделя
Понедельник	УД	УД
Вторник	УД	УД
Среда	УД	УД
Четверг	УД+ПА	УД
Пятница	УД	УД+ПА
Суббота	В	В

Воскресенье	В	В
-------------	---	---

	Периоды освоения	
	3 неделя	4 неделя
Понедельник	УД	УД
Вторник	УД	УД
Среда	УД	УД
Четверг	УД+ПА	УД
Пятница	УД	УД+ПА
Суббота	В	В
Воскресенье	В	В

	Периоды освоения	
	5 неделя	6 неделя
Понедельник	УД	УД
Вторник	УД	УД
Среда	УД	УД
Четверг	УД+ПА	УД+ПА
Пятница	УД	ИА
Суббота	В	В
Воскресенье	В	В

1 неделя - 36 академических часов

УД - учебный день

ПА – промежуточная аттестация ИА - итоговая аттестация

## 6. ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ

Контроль успеваемости осуществляют путем оценки освоения модулей.

Промежуточная аттестация проводится в форме по разделам (темам, модулям и т.д.).

Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения основной программы профессионального обучения «Стропальщик» 2 разряда проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Критерии оценки результатов экзамена:

Проверка теоретических знаний:

Тестирование состоит из 30 тестовых вопросов.

Теоретический экзамен считается сданным успешно, если слушатель отвечает правильно на 70% и более тестовых вопросов.

Практическая квалификационная работа:

*Примеры работ для стропальщика 2 разряда*

Совместная проверка и осмотр стропальщиком и машинистом крана (крановщиком) перед началом работ съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Применение подкладок для правильного, удобного и безопасного освобождения стропов при складировании грузов. Правила личной безопасности при строповке, сопровождении и расстроповке груза. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при разгрузке и погрузке транспортных средств.

Меры безопасности при работе на высоте. Выполнение под руководством инструктора производственного обучения операций по подъему, перемещению и опусканию грузов по сигналам стропальщика. Упражнения в подъеме грузов на 200 - 300 мм.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении. Упражнения в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве.

Предварительный подъем груза массой, близкой к допустимой грузоподъемности крана, для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.

Недопустимость оттяжки груза во время его подъема, перемещения и опускания. Приобретение навыков освобождения стропов на уровне площадки и с приставной лестницы. Ориентирование груза перед его укладкой.

Особенности укладки грузов на транспортные средства. Выполнение различных видов операций по строповке и расстроповке груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики стропальщика 2-го разряда.

**Сборник тестовых вопросов**

1. Какое соединение концов канатов не допускается?

- заплеткой
- опрессовкой алюминиевыми втулками
- путем оковки каната кольцами (+)

2. Каким образом должны оформляться работы грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи?

- нарядом-допуском (+)
- перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
- распоряжением

3. Кто назначает сигнальщика?

- назначается бригадиром
- назначается инспектором Ростехнадзора
- сигнальщики назначаются инженерно-техническим работником, ответственным за безопасное производство работ с применением ПС (+)

4. Что обозначает знаковая сигнализация: движение рукой, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения стрелы

- передвинуть тележку
- передвинуть кран
- поднять стрелу
- повернуть стрелу (+)

5. Какое из утверждений о выполнении строповки грузов неверно?

- строповка должна исключать возможность нарушения целостности груза либо его опрокидывание
- при обвязке груза допускается наложение стропов с узлами и перекрутками (+)
- при строповке необходимо учитывать расположение центра тяжести груза
- подводить строп под груз следует так, чтобы исключить возможность его выскальзывания во время подъема груза

6. Каким образом определяется усилие в канатах и цепях двух-, трех- и четырехветвевых стропов при отсутствии дополнительных требований?

- исходя из условия, что углы между ветвями не превышают  $90^\circ$  (+)
- исходя из условия, что углы между ветвями не превышают  $100^\circ$
- исходя из условия, что углы между ветвями не превышают  $70^\circ$

7. Каким документом должен быть подтвержден контроль качества монтажа и наладки ПС?

- протоколом наладочных работ
- паспортом пс
- актом монтажа ПС (+)

8. Если во время работы, между крановщиком и стропальщиком возникли разногласия по правилам строповки и подъема грузов, то кто принимает решение?

- специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии;
- специалист, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС. (+)
- специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС

9. Каким должно быть число проколов каната диаметром до 15 мм каждой прядью при заплетке?

- не менее 4 (+)
- не менее 5
- не менее 6

10. Каким образом производится расчет четырехветвевых стропов при отсутствии гарантии равномерности?

- исходя из условия, что груз удерживается только двумя ветвями (+)
- исходя из условия, что груз удерживается только тремя ветвями
- исходя из условия, что груз удерживается всеми ветвями

11. Что не входит в область обязательных навыков стропальщика?

- определение по указателю, в зависимости от вылета и положения выносных опор, грузоподъемности стрелового крана
- управление грузоподъемной машиной в качестве крановщика (+)
- правильная подача сигналов крановщику (машинисту)
- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте

12. Какое требование не является обязательным для работников, непосредственно эксплуатирующих ПС?

- иметь выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией, удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности;
- знать критерии работоспособности применяемых ПС в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации применяемых ПС, используемых съемных грузозахватных приспособлений и тары, а также технологический процесс транспортировки грузов;
- в случае возникновения угрозы аварийной ситуации информировать об этом своего непосредственного руководителя;
- должны пройти в установленном порядке аттестацию на знание Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения (+)

13. Кто должен проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок перед началом работы по подъему и перемещению грузов?

- стропальщик (+)
- крановщик
- ответственный за безопасное производство работ грузоподъемными машинами

14. Что должен делать стропальщик при выполнении обвязки и зацепки груза?  
-использовать способы, не указанные на схемах строповки  
-применять не предусмотренные схемами строповки приспособления (ломы, штыри, проволоку)  
-производить зацепку железобетонных и бетонных изделий, а также других грузов, снабженных петлями, рымами, цапфами, производить за все предусмотренные для подъема в соответствующем положении петли, рымы, цапфы (+)

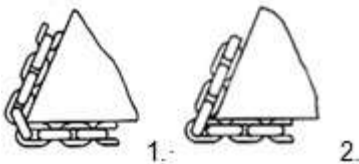
15. Что обозначает знаковая сигнализация: движение рукой, согнутой в локте, ладонью по направлению требуемого движения тележки  
-передвинуть тележку (+)  
-передвинуть кран  
-поднять стрелу  
-повернуть стрелу

16. При каком условии допускается наращивание канатов в ветвях стропов?  
-если сращивание канатов будет производиться заплеткой  
-при условии уменьшения грузоподъемности на 50 %  
-не допускается ни при каких условиях (+)

17. Расчетный коэффициент запаса прочности канатов стропов должен быть  
-не менее 6 (+)  
-не менее 3  
-не менее 4

18. Каким образом должна производиться строповка длинномерных грузов?  
-не менее чем в четырех местах  
-не менее чем в трех местах  
-не менее чем в двух местах (+)

19. На каком рисунке показана правильная строповка грузов цепными стропами?

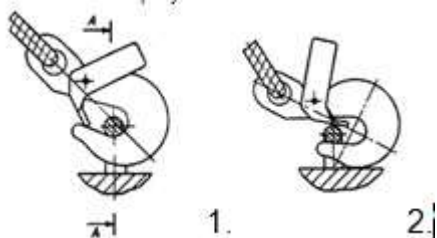


-1  
-2 (+)  
-Оба рисунка являются верными

20. Кто должен подавать сигнал при обслуживании крана несколькими стропальщиками?

- сигнальщик
- ответственный за безопасное производство работ кранами
- старший стропальщик (+)

21. На каком рисунке показана правильная установка крюка стропа в проушине?



- 1 (+)
- 2.
- Правильно на обоих рисунках

22. Какие из перечисленных данных должна содержать маркировка тары?

- назначение, номер, собственную массу тары и предельную массу груза (+)
- габаритные размеры
- материал

23. Что не входит в область обязательных знаний стропальщика?

- способы визуального определения массы груза
- назначение и конструктивные особенности грузозахватных приспособлений и тары
- назначение и порядок применения стропов, цепей, канатов и других грузозахватных приспособлений
- принципиальная электрическая схема грузоподъемной машины (+)

24. Что должен сделать стропальщик перед подачей сигнала о подъеме груза?

- 1) проверить, нет ли на грузе незакрепленных деталей и инструментов; перед подъемом труб большого диаметра следует проверить, чтобы в них не было земли, льда или предметов, которые могут выпасть при подъеме;
- 2) убедиться в том, что во время подъема груз не может ни за что зацепиться;
- 3) убедиться в отсутствии людей возле груза, между поднимаемым грузом и стенами, колоннами, штабелями, станками и другим оборудованием. Перед подъемом груза стреловым краном стропальщик должен проверить отсутствие людей возле крана, на его поворотной платформе и в зоне опускания стрелы и груза, а затем выйти из опасной зоны.
- 4) всё верно (+)

25. Кем утверждается наряд-допуск на производство работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи, связи, других инженерных коммуникаций?

- руководителем (главным инженером, техническим директором) организации и подписан лицом, ответственным за эксплуатацию линии со стороны владельца (+)

-лицом, ответственным за эксплуатацию данного сооружения со стороны владельца  
-главным инженером, техническим директором предприятия - владельца данного сооружения

26. В каком случае стропы не допускаются к эксплуатации?

1) с трещинами на опрессовочных втулках или при изменении размера последних более чем на 10% от первоначального;

2) с признаками смещения каната в заплетке или втулках;

3) с поврежденными или отсутствующими оплетками или другими защитными элементами при наличии выступающих концов проволоки у места заплетки;

4) с крюками, не имеющими предохранительных замков

5) всё верно (+)

27. Что обозначает знаковая сигнализация: резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз

-стоп (прекратить подъем или перемещение) (+)

-осторожно

-поднять стрелу

28. Каким образом должны накладываться стропы при подвешивании груза на двурогие крюки?

-на один рог крюка

-на оба рога крюка (+)

-любым из перечисленных способов

29. Действия при выполнении знаковой сигнализации "ОСТОРОЖНО"

-кисти рук обращены ладонями одна к другой на небольшом расстоянии, руки при этом подняты вверх (+)

-прерывистое движение вверх руки на уровне пояса ладонью вверх; рука согнута в локте

-резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз

30. Что должен знать стропальщик об обслуживаемой грузоподъемной машине?

-технические характеристики обслуживаемых стропальщиком грузоподъемных машин (+)

-перечень и характеристики устройств защитной автоматики

-принципиальную электрическую схему ПС

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями
3. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)
4. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994г. № 69-ФЗ
5. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
6. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (последняя редакция)
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 г. N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов"
8. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации РД 10-33-93
9. Государственный стандарт СССР ГОСТ 12.3.010-82 "Система стандартов безопасности труда. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 12 мая 1982 г. N 1893)
10. Межгосударственный стандарт ГОСТ 191-82 "Цепи грузовые пластинчатые. Технические условия" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 9 июня 1982 г. N 2330)
11. Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 228-79 (СТ СЭВ 713-83) "Цепи якорные с распорками. Общие технические условия" (утв. постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 декабря 1979 г. N 1979)
12. Межгосударственный стандарт ГОСТ 6619-75 "Крюки пластинчатые однорогие и двурогие. Технические условия" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 14 ноября 1975 г. N 3140)

### **7.1.Рекомендуемая литература**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 176 с.
2. Боровков В.М. Теплотехническое оборудование: учебник для студ. Учреждений средн. проф. образования / В. М. Боровков, А. А. Калютник, В. В.Сергеев. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 192 с.
3. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Вереина. — 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 224 с.
4. Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ по эксплуатации и ремонту оборудования устройств электроснабжения: учеб. пособие. – М.:

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 210 с.

5. Игумнов С. Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления: учеб. пособие/ С.Г.Игумнов. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 64 с.

6. Иллюстрированное пособие для стропальщика. – Электронное издание. – 24 с.

7. Иродов И. Е. Механика. Основные законы / И. Е. Иродов - 10-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 309 с.: ил.

8. Малевский Н.П. и др. Слесарь-инструментальщик: Учеб. пособие. М.: Высшая школа, Издательский центр «Академия «академия», 2000. – 304 с.: ил.

9. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.

10. Пособие для крановщиков по безопасной эксплуатации стреловых кранов: учеб. пособие/Шишков Н.А. – М.: ПИО ОБТ, 2002. – 55 с.

11. Селевцов Л.И., Селевцов А.Л. Автоматизация технологических процессов: учебник. М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 178 с.

12. Соколов Г. К. Технология строительного производства: учеб. пособие для студ. выею. учеб. заведений / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 544 с.

13. Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности. – М.: Издательство «Академия», 2007. – 159 с.

14. Тарабарин О. И., Абызов А. П., Ступко В. Б. Проектирование технологической оснастки в машиностроении: Учебное пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2013. — 304 с.: ил.

15. Терентьев В.Ф., Кораблева С.А. Усталость металлов: учеб. пособие. – М.:Наука, 2015. – 485 с.

16. Тимофеев Г.А. Теория механизмов и машин: учебник. М.: Издательство Юрайт, 2019. – 368 с.

17. Учебно-методическое пособие для стропальщика. – АО «Инвестиционная нефтяная компания. – Нижневартовск, 2019. – 58 с.

## **8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствуют квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе

«Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.

Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия включают в себя решение предложенных ситуационных задач, выполнение практических, контрольных работ и заданий.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

Реализация программы осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ в сфере образования и локальных актов образовательной организации, исходя из программы обучения.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого курса.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Реализация учебной программы предполагает наличие учебной аудитории (кабинета), оснащенной:

- рабочими местами для удобного размещения слушателей учебной группы;
- рабочим местом преподавателя;
- экраном для проецирования видеоинформации;
- мультимедийным видеопроектором с компьютерным управлением;
- персональным компьютером;
- комплектом учебно-методических материалов. Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

Обучение проводится на базе обучающей платформы (системы дистанционного обучения). В учреждении сформирована электронная информационно-образовательная среда.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Идентификация личности при подтверждении результатов обучения решается путем присвоения каждому обучающемуся номера личного дела, заведения личного кабинета обучающегося с присвоением индивидуального логина и пароля.

В личном кабинете каждый обучающийся прикрепляет все ответы на все задания, что дает возможность преподавателю оценить его знания.

Результаты тестирования отображаются в электронном дневнике слушателя.

Программа также предусматривает получение консультаций преподавателя в off-line.

Обучающимся предоставляется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется настоящей программой профессионального обучения.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При осуществлении дистанционного обучения слушателям выдаются логин и пароль для входа в программу обучения, с помощью которого необходимо будет реализовывать требования программы.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.