

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САРАТОВ»  
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР**

---

**Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ  
КОМПЛЕКТ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
для профессиональной подготовки**

Профессия – **Стропальщик**

Квалификация – **3-й разряд**

Код профессии – **18897**

**Саратов**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий комплект учебно-программной документации предназначен для профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» 3-го разряда и включает в себя:

- квалификационную характеристику по профессии;
- учебный план;
- тематические планы и программы теоретического обучения и производственного обучения (практики).

Квалификационные характеристики составлены на основании требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства») и дополнены требованиями п.8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

Комплект учебно-программной документации для профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» 3-го разряда разработан на основании типовых учебно-методических материалов «УМУГазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», разработанных на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.09 «Мастер общестроительных работ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 №683, а так же Перечня профессий для профессиональной подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ОАО «Газпром» (утвержденных Департаментом (Е.Б. Касьян) ОАО «Газпром» 25.01.2013 г.).

Учебным планом предусматривается теоретическое и производственное обучение. Учебный план и программы являются документами, обязательными для выполнения каждой учебной группой.

Содержание и объем учебного материала в программах приведены с таким расчетом, чтобы к концу обучения обучающиеся (при полном усвоении ими изучаемого материала) прочно овладели знаниями и производственными навыками, необходимыми для выполнения работ по профессии «Стропальщик» 3-го разряда.

При проведении занятий предусматриваются фронтальная, индивидуальная, парная и коллективная формы организации учебной деятельности обучающихся.

При проведении теоретического обучения применяются различные методы обучения в том числе:

- словесные, наглядные, практические;
- методы, предусматривающие решение основных дидактических задач;
- ролевые методы;
- использование столкновений, противоположных позиций (игры-упражнения, игры-аукционы и т.д.);
- активные методы (имитационные и неимитационные).

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся лабораторно-практические занятия, в ходе которых максимально используются разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы.

Теоретическое обучение проводится с группами постоянного состава курсовым методом.

При проведении практики (производственного обучения) широко используются наглядно-демонстрационные методы, методы упражнений и методы развития самостоятельности и активности обучающихся в сочетании с перцептивными методами (рассказ, объяснение, беседа, лекция, инструктаж и т.д.) и методами проверки знаний, умений и навыков.

Практика может проводиться в учебных мастерских и на производстве.

Программой практики предусматривается изучение основных операций и видов работ, которые должны уметь выполнять рабочие соответствующего разряда. Особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований охраны труда и промышленной безопасности, в том числе и при проведении конкретных видов работ.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные соответствующими квалификационными характеристиками, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Практика завершается выполнением обучающимися квалификационной (пробной) работы. В качестве квалификационных (пробных) работ должны выбираться характерные для данной профессии и организации работы, соответствующие уровню квалификации.

Обучение завершается квалификационным экзаменом.

По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов в учебные материалы должны быть своевременно внесены соответствующие коррективы. В учебные материалы могут также вноситься изменения и дополнения, обусловленные спецификой функционирования и потребностями производства.

Изменения и дополнения в учебные материалы могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения Педагогическим советом Учебно-производственного центра ООО «Газпром трансгаз Саратов».

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ  
ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ  
по профессии «Стропальщик»**

Рабочий, освоивший программу профессиональной подготовки по профессии, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

**ОК 3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК 4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6.** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Рабочий, освоивший программу профессиональной подготовки по профессии, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**для 3-го разряда**

**3.1 Подготовка к строповке грузов:**

**ПК 3.1.1.** Выбирать способы для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

**3.2. Стropовка и расстроповка грузов:**

**ПК 3.2.1.** Выполнять строповку и увязку простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки.

**ПК 3.2.2.** Проводить строповку и увязку грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмости и другие монтажные приспособления и механизмы, а также аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.

**ПК 3.2.3.** Проводить сращивание стропов разными узлами.

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - **стропальщик**  
Квалификация - **3-й разряд**

Стропальщик 3-го разряда должен уметь:

- выполнять работы по строповке и увязке простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 метров) и других аналогичных грузов массой выше 5 до 25 для их подъема, перемещения и укладки;
- выполнять строповку и увязку грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 метров до 6 метров), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т и их подъема, перемещения и укладки;
- выбирать способы для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях;
- выполнять работы по сращиванию и связыванию стропов разными узлами.

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып.1 **дополнительно должен уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях;
- соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- проводить уборку своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержать их в надлежащем состоянии;
- анализировать результаты своей работы.

Спайщик 3-го разряда **должен знать:**

- визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов;
- правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности;
- наиболее удобные места строповки грузов;
- сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания;

- способы сращивания и связывания стропов;
- принцип работы грузозахватных приспособлений.

В соответствии с требованиями п. 8 общих положений ЕТКС, вып. 1, **дополнительно должен знать:**

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, используемыми и обслуживаемыми при работе;
- навыки экономии и рационального использования материальных ресурсов, нормы расхода сырья и материалов на выполнение работ;
- правила выявления и устранения возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам;
- безопасные методы и приемы труда, санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- порядок установления тарифных ставок, норм и расценок; порядок тарификации работ, присвоения рабочим квалификационных разрядов; пересмотра норм и расценок;
- условия оплаты труда при совмещении профессий;
- особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- требования по охране окружающей среды и недр.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**профессиональной подготовки**  
**по профессии «Стропальщик»**  
**3-го разряда**

**Код профессии 18897**

**Срок обучения - 1 месяц**

№ п/п	Наименование разделов, предметов	Кол-во часов
<i>I. Теоретическое обучение</i>		
1	Охрана труда и промышленная безопасность	20
2	Основы экологии и охрана окружающей среды	4
3	Основы работы на ПК с АОС и тренажерами-имитаторами	6
4	Специальная технология	34
	<b><i>Итого:</i></b>	<b><i>64</i></b>
<i>II. Производственное обучение</i>		
5	Обучение на производстве	80
6	Охрана труда и промышленная безопасность	8
	<b><i>Итого:</i></b>	<b><i>88</i></b>
7	<i>Резерв учебного времени</i>	8
8	<i>Консультации</i>	4
	<i>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен):</i>	
9	<i>Экзамен</i>	4
10	<i>Квалификационная (пробная) работа</i>	8
	<b><i>Всего:</i></b>	<b><i>176</i></b>



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

предмета «Охрана труда и промышленная безопасность»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности</b>	<b>13</b>
1.1	Охрана труда	3
1.2	Промышленная безопасность	3
1.3	Техническое регулирование	1
1.4	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	1
1.5	Условия труда, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия	1
1.6	Электробезопасность	1
1.7	Пожаровзрывобезопасность	1
1.8	Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром»	2
<b>2</b>	<b>Безопасные методы и приемы труда и требования промышленной безопасности при выполнении работ по профессии «Стропальщик»</b>	<b>8</b>
2.1	Безопасные методы и приемы труда при выполнении отдельных видов работ стропальщика	6
2.2	Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях при выполнении работ стропальщиком	2
3	<i>Экзамен</i>	1
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>

### ПРОГРАММА

#### *Раздел 1. Общие вопросы охраны труда и промышленной безопасности*

##### *Тема 1.1. Охрана труда*

Понятие охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда в соответствии с разделом X Трудового кодекса Российской Федерации.

Концепция ПАО «Газпром» в области производственной безопасности, установленная СТО Газпром 18000.1-001-2021 «Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром. Основные положения».

Законодательство об охране труда. Право работника на охрану труда. Обеспечение прав работника на охрану труда. Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены. Гарантии права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников.

Охрана труда женщин и лиц моложе 18 лет. Медицинские осмотры некоторых категорий работников.

Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда.

Обязанности работника в области охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

Государственное управление охраной труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Административные и экономические методы управления. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Федеральная инспекция труда. Основные задачи органов федеральной инспекции труда.

Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда.

Идентификация опасностей и управление рисками. Примерный перечень опасностей. Профессиональный риск. Основные понятия об увечье, профессиональном заболевании и иных повреждениях здоровья, связанных с исполнением трудовых обязанностей.

Система обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок возмещения вреда, причиненного работникам в результате несчастных случаев или профессиональных заболеваний при исполнении ими трудовых обязанностей. Порядок рассмотрения заявления о возмещении вреда.

Соответствие производственных объектов и продукции требованиям охраны труда. Государственная экспертиза условий труда. Система сертификации работ по охране труда в организации.

Компетенция Министерства труда России и органов исполнительной власти субъектов РФ по контролю за условиями и охраной труда, качеством проведения специальной оценкой условий труда, правильностью проведения компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями

труда (вопросы льготного пенсионного обеспечения, предоставления дополнительного отпуска, сокращенного рабочего дня, и др.).

Общественный контроль за охраной труда. Федеральный закон «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности». Рекомендации по организации работы уполномоченного (доверенного) лица по охране труда профессионального союза или трудового коллектива. Основные направления деятельности, обязанности, права и гарантии прав уполномоченных по охране труда. Задачи, функции и права комитетов (комиссий) по охране труда.

Коллективный договор и соглашения. Социальное партнерство в сфере труда. Комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

### ***Тема 1.2. Промышленная безопасность***

Понятие промышленной безопасности. Законодательство в области промышленной безопасности. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Система государственного регулирования промышленной безопасности. Нормативные и технические документы в области промышленной безопасности.

Опасный производственный объект. Примеры опасных производственных объектов в ПАО «Газпром». Регистрация опасных производственных объектов.

Охранные зоны ОПО ПАО «Газпром». Минимально допустимые расстояния до ОПО ПАО «Газпром».

Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта.

Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация в области промышленной безопасности.

Общие сведения о различных видах риска в производственной деятельности (техногенные риски).

Авария и инцидент. Примеры аварий и инцидентов на опасных производственных объектах ПАО «Газпром». Техническое расследование аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Чрезвычайные ситуации (ЧС). Классификация и общая характеристика ЧС. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Основные этапы развития ЧС

на производстве. Принципы и способы обеспечения безопасности персонала и материальных ценностей предприятия в ЧС. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на производственном объекте. Обязанности персонала по предупреждению ЧС и действиям в случае их возникновения. Системы наблюдения, оповещения, связи в случае аварии. Ликвидация последствий ЧС. Аварийно-спасательные формирования из числа работников.

Декларирование безопасности опасного производственного объекта.

Экспертиза промышленной безопасности.

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Система управления промышленной безопасностью на опасном производственном объекте.

Обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

### ***Тема 1.3. Техническое регулирование***

Понятие технического регулирования. Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Понятие технического регламента. Технические регламенты, относящиеся к видам деятельности ПАО «Газпром».

Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию.

Формы и методы оценки соответствия.

### ***Тема 1.4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания***

Понятие несчастного случая на производстве. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Оформление материалов расследования несчастных случаев и их учет.

Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Разработка на основе анализа мероприятий по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Действия работника при несчастных случаях на производстве.

Организация первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве. Освобождение от действия электрического тока. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Способы оживления организма при клинической смерти (способы и приемы искусственного дыхания). Первая помощь при ранении, кровотечении, ожогах (в т.ч. химических), отморожении,

переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок, отравлениях (в т.ч. сероводородом, сернистым газом, метанолом, конденсатом, природным газом), попадании инородных тел в глаз или под кожу, обмороке, тепловом и солнечном ударах, спасении тонущего, укусах, попадании инородного тела в дыхательное горло. Правила транспортирования пострадавшего от места несчастного случая к медпункту.

Комплектация изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам. Основные правила пользования этими изделиями.

### ***Тема 1.5. Условия труда, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия***

Условия труда. Производственная среда. Рабочая зона. Рабочее место. Опасные и вредные производственные факторы. Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия как составные части охраны труда.

Специальная оценка условий труда. Карта специальной оценки условий труда. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Санитарные требования по устройству и содержанию территории предприятия, производственных и вспомогательных помещений. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию. Обустройство санитарно-бытовых помещений, пунктов питания. Санитарные требования к снабжению работников питьевой водой.

Медицинское обслуживание работников. Обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медосмотры работников.

Физические, химические, биологические и психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Принципы гигиенического нормирования опасных и вредных производственных факторов. Предельно допустимый уровень вредного фактора. Источники информации о нормативах предельно допустимых уровней вредных факторов. Оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда.

Метеорологические условия производственной среды. Микроклимат производственной среды. Нормирование микроклимата. Способы контроля микроклиматических условий производственной среды.

Воздух рабочей зоны. Вредные вещества. Классификация, агрегатное состояние вредных веществ и пути поступления их в организм человека. Характер действия вредных веществ на организм человека и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Токсичность и опасность вредных веществ. Симптомы токсического действия вредных веществ, характерных для газовой отрасли.

Санитарно-гигиеническое нормирование вредных веществ. Концентрация и доза вредных веществ. Предельно допустимая концентрация вредных веществ (максимально разовая, среднесменная). Класс опасности вредных веществ. Безопасные методы и приемы труда при работе с вредными веществами. Способы контроля наличия вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Вентиляция производственных помещений.

Производственное освещение. Влияние освещения на человека и его работоспособность. Нормирование и контроль освещения. Системы производственного освещения. Осветительные приборы и правила их эксплуатации.

Акустические колебания. Акустические колебания слышимого диапазона (шум), инфра- и ультразвук. Влияние акустических колебаний на человека и его работоспособность. Характеристика слухового анализатора человека. Субъективная оценка действия шума на человека. Нормирование и измерение шума. Профилактика и средства защиты от шума. Звукоизоляция и звукопоглощение. Акустические экраны, глушители шума.

Механические колебания (вибрация). Влияние вибрации на человека. Нормирование и измерение вибрации. Профилактика и средства защиты от вибрации.

Производственное излучение. Ионизирующее, лазерное, инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, электромагнитные поля радиочастот. Нормирование радиационной безопасности. Методы и средства защиты от производственного излучения. Способы контроля производственного излучения.

Средства коллективной защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов, их классификация в зависимости от назначения и общие требования.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) работающих (спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления). Классификация и маркировка СИЗ. Выбор средств индивидуальной защиты в зависимости от

антропометрических характеристик работника. Проверка средств индивидуальной защиты и условия их хранения. Нормы бесплатной выдачи работникам СИЗ, порядок их выдачи и замены. Личная карточка учета спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений.

Цвета сигнальные и знаки безопасности как средства обеспечения безопасности труда. Классификация и порядок применения. Примеры использования сигнальных цветов и знаков безопасности.

### ***Тема 1.6. Электробезопасность***

Действие тока на организм человека. Виды поражений электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Факторы, влияющие на исход при поражении электрическим током. Основные причины и условия поражения электрическим током. Схемы включения человека в электрическую цепь. Шаговое напряжение.

Меры защиты при эксплуатации электроустановок. Контроль и профилактика повреждения изоляции. Защита обеспечением недоступности электрических сетей. Защитное заземление, зануление, отключение. Защита от опасных проявлений статического электричества.

Организация безопасной эксплуатации электроустановок в газовой промышленности. Требования Правил устройства электроустановок и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Квалификационные группы персонала по электробезопасности.

Электрозащитные средства. Изолирующие, ограждающие и вспомогательные защитные средства. Основные и дополнительные защитные средства при работе в электроустановках. Маркировка, осмотр и испытание электрозащитных средств. Правила пользования электрозащитными средствами.

Выполнение работ в действующих электроустановках на высоте.

Использование сигнальных цветов и знаков безопасности в электроустановках.

### ***Тема 1.7. Пожаровзрывобезопасность***

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ. Механизм возникновения пожаров и взрывов. Условия горения веществ.

Профилактика пожаровзрывоопасности на производстве. Действия работника при пожаре. Основные противопожарные нормы и требования.

Правила хранения горюче-смазочных материалов. Контроль за исправностью электропроводки, электронагревателей, электродвигателей. Обеспечение пожаробезопасности двигателей внутреннего сгорания. Порядок проведения огневых работ. Правила работы во взрывопожароопасной среде.

Огнегасящие средства, огнетушители, противопожарный инвентарь и средства связи. Виды огнегасящих средств. Способы тушения горящих твердых веществ, материалов, огнеопасных жидкостей и газов. Противопожарное водоснабжение. Способы применения воды при тушении твердых веществ и огнеопасных жидкостей. Типы и принцип действия огнетушителей (порошковые, пенные, газовые). Приемы тушения пожаров различными видами огнетушителей. Оборудование, устройства и установки для тушения пожаров.

Организация пожарной охраны в организации и на объекте. Сигнальные цвета и знаки безопасности как средства профилактики пожаровзрывобезопасности.

### **Тема 1.8. Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром»**

СТО Газпром 18000.1-001-2021 «Единая система управления производственной безопасностью в ПАО «Газпром. Основные положения». Заявление о политике ПАО «Газпром» в области промышленной безопасности. Политика ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения. Обязанности, ответственность и полномочия работников в области охраны труда в обществах и организациях.

Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них.

Обязанности, ответственность и полномочия рабочего.

Обязанности, ответственность и полномочия всех работников в области охраны труда.

Обязанности, ответственность и полномочия работников на опасных производственных объектах.

Обучение рабочих безопасным методам и приемам труда. Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте. Производственное обучение безопасным методам и приемам труда. Стажировка. Проверка знаний - допуск к самостоятельной работе. Повторный инструктаж. Внеплановый инструктаж. Целевой инструктаж. Общие требования к инструктажам.



Нормативные и технические документы безопасности труда и промышленной безопасности.

Национальные стандарты Системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Уровни стандартов.

Нормативные и технические документы федеральных органов исполнительной власти, устанавливающие требования безопасности труда и промышленной безопасности.

Строительные нормы и правила (СНиП). Санитарные правила и нормы (СанПиН) и гигиенические нормативы (ГН).

Локальные нормативные акты по охране труда и промышленной безопасности в ПАО «Газпром».

Инструкции по профессиям и видам работ. Содержание обязательных разделов инструкций по безопасности труда.

Идентификация опасностей, оценка и управление рисками.

Компетентность, обучение и осведомленность.

Система контроля за состоянием охраны труда в ПАО «Газпром». Функции «Управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасности» в системе обеспечения безопасных и здоровых условий труда в ПАО «Газпром». Комплексные проверки обществ (организаций) по охране труда.

Организация и проведение административно-производственного контроля, аудитов за состоянием производственной безопасности в ПАО «Газпром» и его дочерних обществах и организациях.

## ***Раздел 2. Безопасные методы и приемы труда и требования промышленной безопасности при выполнении работ по профессии «Стропальщик»***

### ***Тема 2.1. Безопасные методы и приемы труда при выполнении отдельных видов работ стропальщиком***

Краткая характеристика работ, выполняемых стропальщиком. Причины производственного травматизма при выполнении работ стропальщиком.

Проверка знаний и допуск стропальщика к самостоятельной работе, сроки периодической проверки знания правил охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работ.

Требования безопасности к различным грузозахватным приспособлениям.

Безопасное выполнение работ кранами, электроталями, при выполнении всех видов работ.

Безопасное выполнение работ по строповке и увязке грузов при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов для их подъема, перемещения и укладки.

Безопасное выполнение сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке грузов, требующих повышенной осторожности, а также работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Организация связи и взаимодействие исполнителей в процессе выполнения работ.

Опасные и вредные факторы при выполнении работ стропальщиком.

СИЗ, используемые стропальщиком. Нормы и порядок обеспечения СИЗ. Правила хранения, проверки и использования средств индивидуальной защиты.

Цвета сигнальные и знаки безопасности, используемые при выполнении работ стропальщиком.

Типовая инструкция по охране труда для стропальщика.

## **Тема 2.2. Требования промышленной безопасности в аварийных ситуациях при выполнении работ стропальщиком**

Классификация аварийных ситуаций при выполнении работ стропальщиком.

Первая помощь при ранении, кровотечении, ожогах, отморожении, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок, попадании инородных тел в глаз или под кожу, обмороке, тепловом и солнечном ударах, спасении тонущего, укусах. Первая помощь пострадавшему от электрического тока. Способы оживления организма при клинической смерти.

Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций и аварий, ликвидации последствий аварий.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА**  
предмета «Основы экологии и охрана окружающей среды»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Введение. Основы общей экологии. Химия окружающей среды	1
2	Природопользование, ресурсо- и энергосбережение. Управление качеством окружающей среды	1
3	Обращение с отходами производства. Организационно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и природопользования	1
4	Охрана окружающей среды в ПАО «Газпром»	1
	<b>Итого:</b>	<b>4</b>

**ПРОГРАММА**

*Тема 1. Введение. Основы общей экологии. Химия окружающей среды*

Экология. Охрана окружающей среды. Природопользование. Предмет и задачи дисциплины. Структура дисциплины.

Система «Человек - окружающая среда». Окружающая среда. Взаимодействие человека и окружающей среды. Основные экологические проблемы.

Состояние окружающей среды в России. Экология и здоровье человека. Экологические аспекты взаимосвязи человека с окружающей средой. Экологическая безопасность.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные соглашения по охране окружающей среды с участием РФ. Российские и международные экологические организации.

Строение и функции биосферы. Общие закономерности взаимодействия организмов и экологических факторов.

Экологическая система. Структура экологической системы. Энергетика и продукция экосистемы.

Круговорот вещества в биосфере.

Экологические проблемы химии атмосферы. Твердые взвешенные частицы. Тепловое загрязнение окружающей среды. Парниковый эффект. Изменение климата вследствие парникового эффекта.

Экологические проблемы химии гидросферы.

Чистая и загрязненная вода. Сточные воды и их обработка.

Экологические проблемы химии литосферы. Металлы как загрязнители почвы. Загрязнение почвы поверхностно-активными веществами, синтетическими материалами, углеводородами. Биологические загрязнители почвы.

Радиоактивное загрязнение окружающей среды.

## ***Тема 2. Природопользование, ресурсо- и энергосбережение.***

### **Управление качеством окружающей среды**

Природопользование. Ресурсопользование как составная часть природопользования.

Эколого-географические принципы ресурсопользования. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов, регламентация их изъятия и потребления. Основные пути рационального использования природных ресурсов.

Рациональное использование и охрана земельных, водных, минерально-сырьевых, атмосферных, биологических, рекреационных ресурсов.

Энергосбережение как природоохранная деятельность. Энергетические ресурсы планеты и России, структура их потребления и задачи энергосбережения.

Принципы оценки устойчивости окружающей среды к техногенному воздействию. Экологический мониторинг. Нормирование техногенного воздействия на атмосферу. Санитарно-гигиеническое нормирование примесей атмосферы.

Санитарно-гигиеническое нормирование качества воды в водных объектах. Предельно допустимые сбросы.

Нормирование техногенного воздействия на литосферу. Санитарно-гигиеническое нормирование загрязнения почвы, подземных вод.

### **Тема 3. Обращение с отходами производства. Организационно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и природопользования**

Деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов (обращение с отходами). Законодательство в области обращения с отходами.

Экономические аспекты обращения с отходами.

Введение в природоохранное законодательство. Основные положения и требования природоохранного законодательства к хозяйствующему субъекту.

Нормативная и техническая документация в области охраны окружающей среды.

Структура государственных органов по охране окружающей среды. Управление, надзор и контроль за природоохранной деятельностью.

Виды воздействий производственной деятельности на окружающую среду. Принцип природопользования РФ.

Методы управления воздействиями на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду. Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза.

Российская система стандартов по экологическому менеджменту.

Производственный экологический контроль. Экологический аудит. Экологический мониторинг.

Экологические правонарушения и ответственность за причинение вреда окружающей среде.

### **Тема 4. Охрана окружающей среды в ПАО «Газпром»**

Основы организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром», ООО «Газпром трансгаз Саратов». Основные документы и акты, регулирующие природоохранную деятельность ПАО «Газпром». Система экологического управления в ПАО «Газпром». Планирование природоохранной деятельности.

Распределение функций, обязанностей и полномочий в рамках организации природоохранной деятельности в ПАО «Газпром», ДО ПАО «Газпром». Функции работников рабочих специальностей.

Экологическая политика и соответствующие обязательства ПАО «Газпром», ООО «Газпром трансгаз Саратов». Особенности экологической политики ООО «Газпром трансгаз Саратов». Реализация

экологической политики и экологического мониторинга в ООО «Газпром трансгаз Саратов».

Основы функционирования корпоративной системы экологического менеджмента (СЭМ) ПАО «Газпром», СЭМ дочерних обществ (ДО) в соответствии с требованиями ISO 14001:2015:

- экологические аспекты, значимые экологические аспекты;
- обязательства соответствия законодательным и другим требованиям;
- управление операциями;
- управление внештатными и аварийными ситуациями;
- производственный экологический контроль.

Структура природоохранной службы ООО «Газпром трансгаз Саратов».  
Основные функции природоохранной службы.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**  
 предмета «Основы работы на персональном компьютере с АОС  
 и тренажерами-имитаторами»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Основы работы на персональном компьютере. Назначение и функциональные возможности АОС и тренажеров-имитаторов	1
2	Функционирование АОС в операционной системе Windows	2
3	Элементы управления и функционирования тренажеров-имитаторов в операционной системе Windows	3
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>

**ПРОГРАММА**

**Тема 1. Основы работы на персональном компьютере. Назначение и функциональные возможности АОС и тренажеров-имитаторов**

Включение персонального компьютера.

Назначение основных клавиш клавиатуры персонального компьютера, используемых при работе с АОС и тренажерами-имитаторами. Работа с манипулятором «Мышь».

Запуск программ.

Использование АОС и тренажеров-имитаторов для приобретения, расширения и закрепления знаний по вопросам профессиональной деятельности.

Изучение основных режимов работы АОС и тренажеров-имитаторов.

Выбор режимов работы; выбор учебно-тренировочной задачи для изучения; вывод информации на экран (тексты, схемы, рисунки); ввод управляющих воздействий (для тренажеров); анализ действий обучаемого в процессе обучения и сдачи экзамена; вывод информации по успеваемости группы.

## **Тема 2. Функционирование АОС в операционной системе Windows**

Использование манипулятора «Мышь» для управления работой АОС.

Запуск АОС. Заставка и меню режимов работы.

Регистрация обучаемого.

Режим «Демонстрация».

Режим «Помощь»: правила работы с АОС; описание меню; режимы работы.

Режим «Обучение». Выбор УТЗ. Изучение теоретического материала и рисунков. Ответы на контрольные вопросы.

Режим «Экзамен». Выбор билета. Выполнение задания (ответ на вопрос).

Режим «Статистика».

## **Тема 3. Элементы управления и функционирования тренажеров-имитаторов в операционной системе Windows**

Назначение тренажера-имитатора и его функциональные возможности.

Запуск тренажера-имитатора.

Рабочий экран тренажера-имитатора. Меню рабочего экрана, подпункты меню.

Регистрация обучаемого для начала основной работы. Выбор режимов обучения.

Режим «Демонстрация».

Режим «Помощь».

Режим «Навыки работы». Отработка простейших приемов сборки и разборки узлов. Ввод управляющих воздействий. Позиционирование курсора на элементах.

Режим «Обучение».

Выбор и выполнение УТЗ.

Режим «Экзамен». Выбор билета, время экзамена. Протокол.

Режим «Контрольное задание» (только для тренажеров, включенных в комплект дистанционного обучения).

Режим «Статистика». Просмотр, печать.



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Специальная технология»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Основные сведения о грузоподъемных машинах	4
3	Грузозахватные приспособления и тара	6
4	Виды и способы строповки грузов	4
5	Производство работ грузоподъемными машинами	6
6	Порядок действий при работе стропальщика. Знаковая сигнализация	6
7	Организация работ на грузоподъемных машинах. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи	6
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### ПРОГРАММА

#### *Тема 1. Введение*

Значение газовой промышленности для экономики страны.

Роль профессионального мастерства рабочих в обеспечении высокого качества работ. Трудовая и технологическая дисциплина, культура труда рабочих.

Ознакомление с квалификационной характеристикой стропальщика 3-го разряда и программой обучения по предмету «Специальная технология».

#### *Тема 2. Основные сведения о грузоподъемных машинах*

Сведения о грузоподъемных машинах. Виды грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузоподъемных кранов. Виды грузоподъемных кранов по конструкции, по способу установки и т.д. Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин.

Область применения грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины, на которых используются подъемные сооружения. Приборы и устройства безопасности для грузоподъемных машин.

Основные понятия о безопасности при работе с грузоподъемными машинами.

Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на работу грузоподъемных машин.

Индексация грузоподъемных кранов.

Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам.

Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом опасной зоны при перемещении груза. Необходимость подачи сигналов машинисту крана (крановщику) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, останов (выключение) крана по аварийному сигналу «Стоп».

Аварийное опускание перемещаемого груза.

Основные технические характеристики кранов.

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

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях для строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов (изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях для строповки, подъема и перемещения простых изделий, деталей, лесоматериалов и других аналогичных грузов массой свыше 5 (до 25 т).

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях для грузов средней сложности, лесных грузов, изделий, деталей, механизмов и аналогичных грузов массой до 5т. Типы стропов, траверс, захватов, применяемых для строповки, подъема и перемещения грузов массой до 25 т и грузов средней сложности до 5 т. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, текстильные, цепи сварные и т.п.).

Стальные канаты. Классификация. 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 Ростехнадзора к способам соединения концов канатов.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

Конструкции текстильных канатов и лент, применяемых на производстве для изготовления стропов. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание.

Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей) и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей.

Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов.

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.

Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

Траверы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки травера на производстве.

Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве.

Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.

Крюковые подвески грузоподъемных машин, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам.

Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

#### *Тема 4. Виды и способы строповки грузов*

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза для простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т.

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза для простых изделий, деталей, лесных и других аналогичных грузов массой свыше 5 т (до 25т), а также для грузов средней сложности массой до 5т.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Способы визуального определения массы груза. Определение центра тяжести груза. Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Изучение манипуляционных знаков и знаков опасности.

Основные способы и правила строповки: зацепы крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка) и т.д.

Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по безопасности труда.

Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.

Личная безопасность стропальщиков при строповке и подъеме груза на высоту 200-300 мм для проверки правильности строповки.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке (отлепке) грузов.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности труда). Непосредственное подчинение стропальщика при выполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

#### **Тема 5. Производство работ грузоподъемными машинами**

Общие сведения о содержании проекта производства грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.

Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначение опасных зон.

Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.

Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи и охранной зоне воздушных линий электропередачи. Требования безопасности при работе нескольких кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ.

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

Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий.

#### **Тема 6. Порядок действий при работе стропальщика. Знаковая сигнализация**

Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной

инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний.

Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Действия при неясности полученного задания, невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки в защемленном и примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требований об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) о начале каждой операции по подъему и перемещению груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его заземления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр периметра груза; мест между грузом и стенками, колоннами, штабелями, оборудованием, зоны опускания стрелы. Предварительная подача сигнала для подъема на 200-300 мм груза, масса которого близка к разрешенной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности установки кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов; укладка грузов без нарушения установленной нормы складирования. Подача сигнала машинисту крана (крановщику) в случае обнаружения неисправности крана или подкранового пути.

Действие стропальщика при опускании груза: осмотр места, на которое может быть спущен груз и определение невозможности его падения,

опрокидывания и сползания. Укладка на место установки грузов подкладок для удобства извлечения из-под него стропов. Снятие стропов с груза.

Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов иными способами, чем указано на схемах строповки. Обвязка, зацепка и подвешивание груза на крюк крана на расстоянии ближе 30 м от крайнего привода линии электропередачи, без наряда-допуска и отсутствия ответственного лица, назначенного приказом в наряде-допуске. Правила подъема и перемещения груза, когда люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ по размещению грузов кранами, порядок выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве. Двусторонняя радиопереговорная связь при возведении зданий и сооружений высотой более 36 м. Порядок обмена сигналами между стропальщиком (сигнальщиком) и крановщиком. Обслуживание одного крана несколькими стропальщиками. Рекомендации «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» по стандартной знаковой сигнализации. Организация работ стропальщиков в тех случаях, когда зона, обслуживаемая краном, полностью не просматривается из кабины крановщика, и при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи для передачи сигналов.

### ***Тема 7. Организация работ на грузоподъемных машинах. Работа грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи***

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии.

Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.

Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Документы для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.

Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи.  
Требования к заземлению крана.

Безопасность при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд-допуск.



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

производственного обучения

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Темы	Кол-во часов
1	Вводное занятие	2
2	Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	8
3	Безопасные методы и приемы выполнения работ стропальщиком 3-го разряда	6
4	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Подготовка груза к перемещению	16
5	Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)	16
6	Отработка первичных навыков строповки, расстроповки грузов	16
7	Самостоятельная работа в качестве стропальщика 3-го разряда	22
8	Порядок действий стропальщика в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)	2
	<b>Итого:</b>	<b>88</b>

### ПРОГРАММА

#### *Тема 1. Вводное занятие*

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения стропальщика 3-го разряда.

Ознакомление с рабочим местом стропальщика 3-го разряда, режимом работы, правилами внутреннего трудового распорядка.

Обязанности обучающихся перед началом, во время и по окончании работ на рабочем месте стропальщика.

Организация контроля качества работ, выполняемых обучающимися.

#### **Тема 2. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве**

Ознакомление с оборудованием, рабочими местами. Инструктаж на рабочем месте по безопасности труда в соответствии с программой инструктажа, действующей на производстве.

Применение к нарушителям требований охраны труда меры дисциплинарного взыскания «Расторжение трудового договора по инициативе работодателя».

Меры безопасности на производстве. Мероприятия по предупреждению опасностей и травматизма (ограждение опасных мест, звуковая и световая сигнализация, предупредительные надписи, сигнальные посты). Изучение правил пользования средствами связи. Правила поведения на производственной территории.

Электробезопасность. Изучение производственной инструкции по электробезопасности. Защитное заземление оборудования, блокировки и защитное отключение.

Виды и причины травматизма. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Мероприятия по предупреждению травматизма: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов иллюстрирующих безопасные условия работающих, основные правила и инструкции по технике безопасности и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм.

Противопожарный режим на производстве. Пожарная безопасность. Причины пожаров. Меры предупреждения. Правила поведения при пожаре. Порядок эвакуации. Порядок вызова пожарной команды. Средства сигнализации. Первичные средства пожаротушения, виды и правила пользования.

Спецодежда и другие средства индивидуальной защиты стропальщика; правила их применения, хранения и ремонта.

Первая помощь при несчастных случаях на производстве.

### ***Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения работ стропальщиком 3-го разряда***

Безопасные методы и приемы труда при подготовке к выполнению работ стропальщиком.

Ознакомление с производственной инструкцией для стропальщика по безопасному производству работ с применением грузоподъемных сооружений.

Требования безопасности к грузозахватным приспособлениям.

Безопасные методы и приемы труда при выполнении стропальщиком работ со стеллажными кранами-штабелерами, оснащенными различными грузозахватными механизмами и приспособлениями, укладке грузов на

стеллажи, снятию их со стеллажей, доставке на погрузочную площадку и укладке в контейнеры, пакеты и на поддоны.

Безопасные методы и приемы труда при выполнении стропальщиком работ по строповке и увязке грузов при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов для их подъема, перемещения и укладки.

Безопасные методы и приемы труда при выполнении стропальщиком сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке грузов, требующих повышенной осторожности, а также работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Организация связи и взаимодействие исполнителей в процессе выполнения работ.

#### ***Тема 4. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе.***

##### **Подготовка груза к перемещению**

Ознакомление с производственным заданием, оборудованием, приспособлениями и грузозахватными устройствами для подъема, перемещения и укладки простых изделий, деталей и других аналогичных грузов, массой до 5 тонн.

Выбор грузозахватных приспособлений и тары по назначению, массе, габаритам перемещаемых грузов и способов строповки. Определение пригодности (выбраковка) грузозахватных приспособлений и тары перед началом работы. Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейма или металлической бирки, с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания, маркировка тары.

Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов.

#### ***Тема 5. Освоение подачи сигналов машинисту крана (крановщику)***

Отработка навыков в движении рук и корпуса знаковой сигнализации при выполнении операций: подъем, опускание груза или крюка, подъем, опускание стрелы с вращением поворотной части, аварийное опускание груза.

Практическая отработка условных сигналов при их подаче машинисту крана (крановщику). Совместная работа машиниста крана (крановщика) и стропальщика.

#### **Тема 6. Отработка первичных навыков строповки, расстроповки грузов**

Основные типы грузов, поднимаемых подъемными сооружениями: железобетон, металлопрокат, технологическое оборудование; сыпучие и пластические грузы в емкостях, штучные грузы в пакетах и на поддонах.

Приобретение навыков в укладке, зацепке и расстроповке грузов, в освобождении стропов.

Отработка разных схем строповки грузов: зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление строповых устройств в отверстиях. Отработка навыков по навешиванию груза на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана. Отработка приемов отвода стропов от груза, исключающих возможность случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкции.

Подготовка площадки к размещению грузов. Отработка навыков по обвязке и зацепке грузов. Выполнение работ по строповке и пробном подъеме (200-300 мм), сопровождении и расстроповки грузов. Выполнение работ по подъему груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Ориентирование груза перед его укладкой. Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов, предотвращения повреждения петель и других мест зацепки при складировании грузов. Укладка грузов на площадки и транспортные средства.

Упражнения в строповке и расстроповке грузов: штучных, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах и укладке грузов на их платформы.

Многочисленные упражнения в строповке, расстроповке, перемещению и укладке грузов, с целью получения начальных навыков и умений погрузочно-разгрузочных работ.

#### **Тема 7. Самостоятельная работа в качестве стропальщика 3-го разряда**

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и выполнением требований «Типовой инструкции для

стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными кранами» (РД 10-107-96).

Совместная проверка перед началом работ стропальщиком и машинистом крана исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейма или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, по правилам безопасного перемещения грузов непосредственно в зоне действия крана, о порядке и особенностях производства погрузочно-разгрузочных работ, о вертикальном транспортировании материалов и их местах складирования.

Контроль качества выполняемых работ.

#### **Тема 8. Порядок действий стропальщика в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)**

Практические первоочередные действия стропальщика на учебно-тренировочных занятиях по плану ликвидации аварий на подъемных сооружениях для выработки навыков выполнения мероприятий.

Умение определять вид возможной аварии на данном объекте и правильно действовать в соответствии с планом ликвидации аварии. Действия стропальщика при возникновении аварийной ситуации: проседание опор подъемного сооружения; появление стука в механизмах подъемного сооружения; разрушение (обрыв) строп, канатов; поломка грузозахватных органов; разрушение поднимаемого груза; возникновение пожара; нахождение подъемного сооружения под напряжением.

Демонстрация знаний о способах оповещения об аварии (сирена, световая сигнализация, громкоговорящая связь, телефон и т.д.)

Демонстрация умения пользоваться аварийными инструментами, средствами индивидуальной защиты, материалами, находящимися на месте производства работ.

Порядок взаимодействия стропальщика с ответственным за безопасное производство подъемным сооружением при аварийных ситуациях.

Практические приемы использования различных средств пожаротушения.

Спасение людей при несчастных случаях и авариях. Практическое оказание первой помощи пострадавшим. Использование приемов искусственного дыхания. Транспортировка пострадавших.

## **ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ**

### **для определения уровня квалификации стропальщика 3-й разряд**

1. Выбор необходимых грузозахватных приспособлений в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.
2. Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений и тары.
3. Визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемого груза.
4. Выполнение строповки и увязки простых изделий, деталей и других аналогичных грузов массой до 25 тонн, длиной до 10 метров, для их подъема, перемещения и укладки.
5. Выполнение строповки и увязки грузов средней сложности грузов до 25 тонн, длиной до 10 метров, при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с автотранспортного средства.
6. Выполнение строповки и увязки грузов средней сложности, изделий, деталей и узлов, с установкой их на станок, подмости и другие монтажные приспособления, механизмы, массой до 5 тонн.
7. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, сопровождении и укладке.
8. Выполнение расстроповки грузозахватных приспособлений на месте установки или укладки груза.

**Календарный учебный график  
профессиональной подготовки по профессии  
«Стропальщик» (3-й разряд)**

№ п/п	Наименование предметов (тем) программы	Кол-во часов	Дата	Учебный час							
				1	2	3	4	5	6	7	8
<i>1. Теоретическое обучение</i>											
1.1	Охрана труда и промышленная безопасность	20	1 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			2 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			3 день	x	x	x	x				
1.2	Основы экологии и охрана окружающей среды	4	3 день					x	x	x	x
1.3	Основы работы на ПК с АОС и тренажерами- имитаторами	6	4 день	x	x	x	x	x	x		
1.4	Специальная технология	34	4 день							x	x
			5 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			6 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			7 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			8 день	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>2. Практика</i>											
2.	Производственная практика	88	9 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			10 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			11 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			12 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			13 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			14 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			15 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			16 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			17 день	x	x	x	x	x	x	x	x
			18 день	x	x	x	x	x	x	x	x
19 день	x	x	x	x	x	x	x	x			
3.	Резерв учебного времени	8	20 день	x	x	x	x	x	x	x	
4.	Квалификационная (пробная) работа	8	21 день	x	x	x	x	x	x	x	
5.	Консультация	4	22 день					x	x	x	
6.	Экзамен	4	23 день	x	x	x	x				