

**Общество с ограниченной ответственностью
«СПАСАТЕЛЬ+»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «СПАСАТЕЛЬ+»

_____ Е.В. Гордагина.
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
«Промышленный альпинист»
(код профессии -17412)**

Ульяновск
2025

Содержание

1. Аннотация к учебной программе.
2. Общая характеристика программы.
 - 2.1. Цель программы.
 - 2.2. Планируемые результаты.
 - 2.3. Учебный план программы обучения
 - 2.4. Календарный учебный график.
 - 2.5. Рабочие программы учебных предметов.
 - 2.6. Организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценка качества освоения программы.

1. Аннотация к учебной программе.

Учебная программа подготовки по специальности «Промышленный альпинист» разработана в ООО «СПАСАТЕЛЬ+» на основании и в соответствии основополагающих документов:

- Федерального закона № 273 от 29.12.2012г. « Об образовании в РФ(с изменениями от 15.07.2013г.)»
 - Постановлении Минтруда РФ под № 40 от 17.05.2001г. утвердившим этот вид деятельности как профессию;
- К обучению допускаются граждане имеющие врачебное свидетельство о состоянии здоровья с разрешением работы по профессии промышленный альпинист или с допуском к работе на высоте.

Нормативный срок освоения программы 80 часов.

- Лекции – 12 часов
- Групповые занятия – 9 часов
- Практические занятия – 59 часов.
- Итого 80 часов

2.Общая характеристика программы обучения.

2.1 Цель обучения.

Основной целью обучения профессии «промышленный альпинист» является приобретение слушателями навыков для выполнения технологических операций в безопасном пространстве с применением систем канатного доступа при производстве ремонтно-восстановительных, строительных, монтажных, клининговых и других работ на высотных конструкциях, радиотелевышках, опорах, мостах, дымовых трубах, газоходах, тоннелей и т.п.

Это тип профессии - «человек-техника» Работа с повышенной опасностью. Возможно выполнение работ как на открытом воздухе в различных погодных и климатических условиях, так и в помещении и в ограниченном пространстве.

2.2 Планируемые результаты обучения.

В результате обучения темы обучаемый должен знать:

- особенности работ и соответствующую документацию при производстве работ на высоте;
- основные конструктивные особенности объектов и технологию выполняемых работ;
- организацию спасательных работ на высоте;
- приемы оказания первой помощи пострадавшим;
- правила безопасного использования канатов, тросов, СИЗ(средства индивидуальной защиты)от падения с высоты при выполнении работ на высотных объектах;
- правила применения и основные свойства узлов для соединения канатов;

-организацию систем подъема и спуска людей и грузов на высоте, перемещения в безопасном пространстве с использованием СИЗ от падения с высоты и систем канатного доступа.

должен уметь:

- выполнять технологические операции в безопасном пространстве с применением систем канатного доступа при производстве ремонтно-восстановительных работ на высотных конструкциях, радиотелевышках, опорах, мостах, дымовых трубах, газоходах, ледобойных быках мостов и т.п.
- выявлять дефекты СИЗ от падения с высоты до и после использования;
- организовывать и выполнять спасательные работы на высоте;
- проводить ревизии, осмотры и выявлять дефекты высотных конструкций;
- покрывать различные поверхности антикоррозийными материалами;
- производить малярные работы;
- ремонттировать архитектурные объекты, фасады зданий и сооружений, балконы, карнизы, кровли и т. п.
- заделывать межпанельные стыки, заменять водосточные трубы, мыть окна;
- производить монтаж и демонтаж подъемно - спускового оборудования.

Промышленный альпинист должен владеть конкретной рабочей профессией, позволяющей выполнять требуемые производственные задания(заделка межпанельных швов, очистка крыш от снега и наледи, мойка окон и фасадов зданий, выполнение электрогазосварочных работ, плазменной резки, установка оборудования и конструкций.

ООО «СПАСАТЕЛЬ+»

Генеральный директор

ООО «СПАСАТЕЛЬ+»

_____ Е.В. Гордагина

«__» _____ 20

2.3. Учебный план программы обучения

№, п\п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Лекции	Групповые занятия	Практические. занятия	
1.	Тема№1 Организация работ методом промышленного альпинизма	5	5			
2.	Тема№1.1 Нормативно – правовая база по обеспечению техники безопасности при проведении работ методом промышленного альпинизма		1			
3	Тема№1.2 Организация рабочего места и безопасность труда.		2			
4	Тема№1.3 Документация при проведении работ		2			
5	Тема№2 Общеальпинистская подготовка	20	3	5	12	
6	Тема№2.1Снаряжение и оборудование	2	2			
7	Тема№2.2 Узлы соединения	6	1	5		
8	Тема№2.3 Техника спусков.	6			6	
9	Тема№2.4 Техника подъема по закрепленной веревке	6			6	
10	Тема№3 Основная технология (Полигонная практика)	49	2	4	43	
11.	Тема№3 .1 Достижение рабочего места путем спуска	10			10	

	по закрепленной веревке.					
12	Тема№3 2. Достижение рабочего места путем подъема по закрепленной веревке	10			10	
13.	Тема№3.3 Техника работ с противовесом	3			3	
14	Тема№3.4 Передвижение по пространственным конструкциям без применения веревок	10			10	
15	Тема№3.5 Оказание первой помощи. (Спасательные работы)	16	2	4	10	
16	Экзамен по теории (тестирование)	2	2			
17	Экзамен по практике (на полигоне)	4			4	
18	Всего:	80	12	9	59	

2.4 Календарный учебный график

Часы занятий	Номер темы	Вид занятия
Теоретическое обучение.		
1 день занятий		
1. Тема№1 Организация работ методом промышленного альпинизма		
1	Тема№1.1 Нормативно – правовая база по обеспечению техники безопасности при проведении работ методом промышленного альпинизма	Лекция
2-3	Тема№1.2 Организация рабочего места и безопасность труда.	Лекция
4-5	Тема№1.3 Документация при проведении работ	Лекция
2.	Тема№2 Общеальпинистская подготовка	
6-7	Тема№2.1Снаряжение и оборудование	Лекция
8	Тема№2.2 Узлы соединения	Лекция
2 день занятий		
1-5	Тема№2.2 Узлы соединения	Практическое занятие
3 день занятий		
1-6	. Тема№2.3 Техника спусков.	Практическое занятие
4 день занятий		
1-6	Тема№2.4 Техника подъема по закрепленной веревке	Практическое занятие
5 день занятий		
3. Тема№3 Основная технология (Полигонная практика)		
1-8	Тема№3 .1 Достижение рабочего места путем спуска по закрепленной веревке.	Практическое занятие
6 день занятий		
1-2	Тема№3 .1 Достижение рабочего места путем спуска по закрепленной веревке	Практическое занятие
3-8	Тема№3 2. Достижение рабочего места путем подъема по закрепленной веревке	Практическое занятие
7 день занятий		
1-4	Тема№3 2. Достижение рабочего места путем подъема по закрепленной веревке	Практическое занятие
5-7	Тема№3.3 Техника работ с противовесом	Практическое занятие
8 день занятий		
1-8	Тема№3.4 Передвижение по пространственным конструкциям без применения веревок	Практическое занятие
9 день занятий		
1-2	Тема№3.4 Передвижение по пространственным	Практическое

	конструкциям без применения веревок	занятие
3-4	Тема№3.5 Оказание первой помощи. (Спасательные работы)	Лекция
5-8	Тема№3.5 Оказание первой помощи. (Спасательные работы)	
	10 день занятий	
1-8	Тема№3.5 Оказание первой помощи. (Спасательные работы)	Практическое занятие
	11 день занятий	
1-2	Тема№3.5 Оказание первой помощи. (Спасательные работы)	Практическое занятие
3-4	Экзамен по теории (тестирование)	
	12 день занятий	
1-4	Экзамен по практике (на полигоне)	Лекция

2.5 Рабочие программы учебных предметов

Тема№1 «Организация работ методом промышленного альпинизма»

Тема№1.1 Нормативно – правовая база по обеспечению техники безопасности при проведении работ методом промышленного альпинизма.

Перечень основных терминов и понятий. Основная технология, технология исполнения; исполнитель работ, ответственный исполнитель, руководитель работ, персонал для выполнения высотных работ; несущая система, система страховки.

Общие положения и требования к применению «Временных правил безопасности в промышленном альпинизме»

Право осуществления деятельности, контроль и ответственность за соблюдение требований безопасности труда.

Персонал для выполнения высотных работ, требования к исполнителю высотных работ. Обязанности персонала. Основные положения по организации высотных работ.

В результате изучения темы обучаемый должен знать:

- Постановление о введении специальности. Приложение к постановлению Минтруда России от 17 мая 2001г № 40
- «Временные правила безопасности в промышленном альпинизме»

Тема№1.2 Организация рабочего места и безопасность труда.

Требования по организации рабочей зоны. Организация несущей системы и системы страховки. Выбор точек закрепления. Применение различных способов страховки. Верхняя ненагруженная страховка. Нижняя динамическая страховка. Нижняя страховка с амортизационным устройством на ИСС. Самостраховка к элементам объекта, на котором проводятся работы, Самостраховка к горизонтальным перилам. Визуальный осмотр рабочего снаряжения. Фиксирование сроков эксплуатации снаряжения и его выбраковка. Маркировка снаряжения.

В результате изучения темы обучаемый должен знать:

- принципы и способы страховки, применяемые при высотных работах;
- виды рабочего снаряжения, применяемого при организации высотных работ;
- требования по организации рабочей зоны.

должен уметь:

- организовать надежную страховку на рабочем месте;
- исключить попадание посторонних лиц в верхнюю зону;
- грамотно выставить ограждение в нижней зоне;
- перед выходом на рабочее место оценить надежность рабочего снаряжения, правильно выполнить выбраковку снаряжения с дефектами.

Тема №1.3 Документация при проведении работ

Законодательная база промышленного альпинизма. Документы предписывающие соблюдение правил безопасности. «Правила по охране труда на высоте»; «Временные правила безопасности в промышленном альпинизме». Наряд-допуск, акт-допуск.

В результате изучения темы обучаемый должен знать:

- проектную документацию на объект работ;
- сертификаты на применяемое снаряжение;
- инструкции по технике безопасности;
- «Инструкция об учете и расследовании несчастных случаев на производстве.

должен уметь:

- вести установленную техническую документацию

Тема2 «Общеальпинистская подготовка.»

Тема 2.1 Снаряжение и оборудование.

Веревки и их технические характеристики. Понятие фактора рывка. Динамические и статистические нагрузки и выбор веревок. Факторы, ослабляющие веревки. Репшнур и страховочные петли. Карабины и контроль их надежности. Индивидуальные страховочные системы. Рабочие сидения. Спусковые(тормозные) устройства. Устройства для подъема по веревке (зажимы). Каски, амортизаторы рывка вспомогательные приспособления, спецодежда.

В результате изучения темы обучаемый должен знать:

- правила применения оборудования, порядок учета применения и выбраковки.

Должен уметь:

- подготавливать к работе к работе снаряжение, оборудование и инструменты, содержать их в порядке.

Тема 2.2. Узлы и соединения.

Сравнительная характеристика узлов по надежности. Два параметра надежности: 1 возможность развязывания; 2 ослабление веревки.

Узлы для связывания веревок. Отработка завязывания узлов: встречный, грейпвайн, прямой, брамшкотовый.

Узлы для обвязывания. Отработка завязывания узлов: проводник, восьмерка, девятка, промежуточный проводник («бабочка», австрийский), завязывание проводника и восьмерки одним концом.

Булинь, двойной булинь Емельянова, двойной штык. Специальные узлы. Отработка завязывания узлов: схватывающих- Прусика, Маршара, Бахмана, карабинный узел. Блэккнот, стремя, узел УИАА, узел Гарда, контрольный узел.

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- узлы, применяемые при обращении с альпинистской веревкой, их свойства;
- сравнительные характеристики узлов;
- параметры надежности узлов.

Должен уметь:

- правильно завязывать и применять узлы, используемые при обращении с альпинистской веревкой,
- узлы для связывания веревок;
- узлы для обвязывания;
- специальные узлы.

Тема 2.3 Техника спусков.

Закрепление веревки, блокировка точек закрепления, навеска веревок, применение оттяжек, применение консолей. Отработка спуска в ИСС (индивидуальной страховочной системе) на всех видах спусковых устройств (восьмерка, решетка, шайба Штихта, промалып, гри-гри и проч.)

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- физические основы обеспечения страховки при работе на высоте;
- основы техники передвижения по веревке.

Должен уметь:

- организовывать точки закрепления страховочных и грузовых веревок;
- присоединять веревки к элементам конструкций зданий. Применять локальные и саморегулирующиеся петли;
- осуществлять спуск по веревке на различных спусковых устройствах.

Тема 2.4 Техника подъема по закрепленной веревке.

Закрепление веревки, блокировка точек закрепления, навеска веревок, применение оттяжек, организация само страховки. Отработка подъема на различных подъемных

устройствах (зажимах); жумаре, кроле, шунте, схватывающих узлах. Отработка различных способов подъема: «грудь-нога», «грудь-лесенка», «нога-нога».

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- правила организации страховки;
- основы техники подъема по веревке.

Должен уметь:

- передвигаться по веревке с применением альпинистской техники подъема (схватывающих узлов, зажимов);
- использовать различные альпинистские способы подъема по веревке.

Тема 3 «Основная технология. Полигонная практика»

Тема 3.1 Достижение рабочего места путем спуска по закрепленной веревке.

Закрепление грузовой и страховочной системы. Завешивание инструмента, закрепление рабочего сидения, посадка на веревку, спуски с использованием различных спусковых устройств. Техника маятника. Работа на двух веревках. Пересадка на другую веревку.

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- основы техники спуска по веревке на рабочем сидении,
- правила организации безопасности (страховки) при спуске по веревке на рабочем сидении.

: Должен уметь

- осуществлять посадку на веревку на рабочее сиденье,
- работать на двух веревках,
- использовать технику маятника.

Тема 3.2 Достижение рабочего места путем подъема по закрепленной веревке.

Навешивание несущей и страховочной системы. Посадка на веревку в рабочем сидении. Отработка способов подъема « восьмерка-нога», «пром-альп-нога», «григри-нога», «букашка-промальп-нога». Подъем с помощью полиспаста. Сложные перемещения.

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- основы техники подъема по веревке на рабочем сидении;
- правила организации страховки при подъеме по веревке на рабочем сидении;
- принципы организации подъемных систем с применением полиспастов, знать физические основы работы полиспастов.

Должен уметь:

- осуществлять подъем по веревке на рабочем сидении на различных подъемных устройствах;
- подъем на двух веревках;
- организовывать подъемные системы с помощью полиспастов и системы для спуска грузов.

Тема 3.3 Техника работы с противовесом.

Налаживание системы противовеса. Организация страховки. Освоение способов передвижения с помощью противовеса (Демонстрация)

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- принципы организации работ с применением техники противовеса.

Должен уметь:

- организовать работы с применением противовеса.

Тема 3.4 Передвижение по пространственным конструкциям без применения веревок.

Отработка приемов лазания по металлоконструкциям без опоры на веревку. Обеспечение безопасности с помощью самостраховки. Перемещение по горизонтальным балкам. Отработка подъемов и спусков по столбам при помощи само страховочных концов.

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- принципы передвижения по конструкциям зданий, сооружений без опоры на веревку.

Должен уметь:

- передвигаться по конструкциям зданий, сооружений без опоры на веревку;
- передвигаться по вертикальным столбам, трубам, деревьям с помощью само страховочных концов.

Тема 3.5. Оказание помощи.(Спасательные работы).

Отработка приемов освобождения от зависания. Спуск пострадавшего. Укладка и транспортировка пострадавшего. Оказание первой помощи, реанимационные меры, шок, переломы, кровотечения.

В результате изучения темы обучаемый

Должен знать:

- правила проведения спасательных мероприятий на высотных объектах (освобождение из зависания, подъем и спуск пострадавшего);
- правила оказания первой помощи пострадавшему на производстве.

Должен уметь:

- проводить спасательные мероприятия на высотных объектах (освобождение из зависания, подъем и спуск пострадавшего);
 - Оказывать первую помощь пострадавшему на производстве.
- .

2.6. Организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценка качества освоения программы.

В тематические планы предметов обучения могут вноситься изменения и дополнения в пределах часов, установленных учебным планом.

Обучение проходит в учебных классах ООО «Лоцман» по теоретической части, а практические занятия на полигоне.

Продолжительность учебного часа -45 минут, а при практических занятиях на полигоне - 60 минут.

Практические занятия проводятся на специально оборудованном полигоне для проведения производственного обучения.

Учебно-тренировочный полигон предназначен для обучения системы канатного доступа:

- работе на крышах, фасадах и в иных труднодоступных местах,
- работе на дымовых трубах и каналах вентиляции,
- работе в без опорном и ограниченном пространстве(в колодцах и лифтовых шахтах),
- осмотрам и выявлению дефектов высотных конструкций,
- обслуживанию электроосветительных приборов и иллюминации,
- мойке наружного остекления зданий повышенной этажности,
- установке рекламных щитов на зданиях.

Обучаемому, закончившему полный курс обучения и успешно сдавшему экзамен квалификационной комиссии, присваивается квалификация промышленного альпиниста и выдается удостоверение установленного образца.

Учебная литература:

1. Промышленный альпинизм Мартынов А. (4-е издание)
2. ГОСТ 12.0.004.-79ССБТ Организация обучения работающих безопасности труда.
3. ГОСТ12.2.003-74 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
4. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ Процессы производства. Общие требования безопасности.
5. ГОСТ 12.1.011-89ССБТ Средства защиты работающих. Классификация.
6. ГОСТ324. 89-2013ССБТ. Пояса предохранительные.
7. ГОСТР 58752-2019 Средства подмащивания. Классификация и общие требования.
8. Строительные нормы и правила. СНИП 111-4-80. Часть111 Правила производства и приемки работ. Глава 4 Техника безопасности в строительстве М: Госстрой России, 1996
9. Временные правила безопасности в промышленном альпинизме.
10. Правила по охране труда на высоте.