

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЭНЕРГЕТИК»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
АНО ДПО «Энергетик»  
О.Т.Финк

«22»августа 2022 г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ**

по курсу

**«БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ  
РАБОТ НА ВЫСОТЕ»**

**Томск – 2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	3
2 Термины и определения .....	5
3 Обозначения и сокращения .....	6
4 Характеристика профессиональной деятельности .....	6
5 Планируемые результаты обучения.....	7
6 Примерные условия реализации программы обучения.....	9
7 Учебно-тематический план .....	11
8 Календарный учебный график .....	13
9 Содержание программы обучения по курсу «Безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте» .....	14
10 Оценочные материалы для контроля освоения программы обучения по курсу.....	19
10.1 Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения программы обучения.....	19
10.2 Комплект контрольно-оценочных средств.....	19
10.2.1 Перечень экзаменационных билетов.....	19
10.2.2 Перечень тестовых дидактических материалов.....	25
11 Методические материалы .....	36
11.1 Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса.....	36
11.2 Учебно-методическое обеспечение.....	36
11.2.1 Список нормативных документов, учебной и методической литературы.....	36
11.2.2 Перечень наглядных пособий и интерактивных обучающих систем.....	37

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Область применения**

Настоящая программа предназначена для обучения рабочих, специалистов по курсу «Безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте» в целях формирования и развития компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области безопасного проведения работ на высоте и включает в себя:

- общие положения;
- термины, определения, обозначения и используемые сокращения;
- характеристику профессиональной деятельности;
- планируемые результаты обучения;
- примерные условия реализации программы обучения;
- учебно-тематический план и календарный учебный график;
- содержание программы обучения;
- оценочные материалы для контроля освоения программы обучения;
- методические материалы.

### **1.2 Цель реализации программы обучения**

Программа обучения имеет своей целью совершенствование и приобретение новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области безопасного производства работ на высоте.

### **1.3 Нормативно-правовые основания разработки**

Нормативно-правовую основу разработки настоящей программы обучения составляют следующие нормативные документы, классификаторы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями)

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с последующими изменениями и дополнениями)

Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (с последующими изменениями и дополнениями)

Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464.

Актуализация нормативных документов осуществляется посредством Справочно-правового веб-сервиса «Контур. Норматив» АО «ПФ «СКБ Контур», Базы данных «Справочник специалиста по охране труда» ООО

«МЦФЭР-пресс», ОКС «ОЛИМПОКС:Интернет» ООО «ТЕРМИКА-2000», Блог – Инженера PRO+ ( PRO+ Премиум – аккаунт).

Примечание – При использовании настоящей программы обучения целесообразно проверять действие ссылочных нормативных документов по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей дополнительной профессиональной программой следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

#### **1.4 Требования к слушателям**

Категория слушателей – рабочие, специалисты всех направлений деятельности, которым требуется допуск к работам на высоте.

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не ниже среднего общего образования.

#### **1.5 Срок освоения программы обучения, форма обучения**

Продолжительность обучения – 40 часов.

Форма обучения – очная (с отрывом от работы).

#### **1.6 Общая характеристика программы обучения**

Учебно-тематическим планом, программой предусмотрено теоретическое обучение и практические занятия.

Изложение учебного материала должно адаптироваться к практическому опыту обучающихся.

При проведении теоретических занятий следует использовать различные наглядные пособия, электронные презентации, мультимедийные средства обучения, технические средства обучения.

Основная цель практических занятий – овладение навыками безопасного выполнения работ на высоте.

Перечень рекомендуемых нормативных документов, наглядных пособий приведён в конце программы обучения.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы в соответствии с техническими требованиями и нормами.

Содержание отдельных тем, последовательность их изучения и распределение учебного материала внутри тем могут изменяться в зависимости от специфики контингента слушателей. В процессе обучения допускается внесение необходимых изменений как в содержание программного материала, так и в распределение учебных часов по отдельным темам, при этом общее

количество часов, отведённых на изучение курса, должно соответствовать учебно-тематическому плану.

Изменения и дополнения в учебно-тематический план и программу могут быть внесены только после их рассмотрения и утверждения педагогическим советом АНО ДПО «Энергетик».

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, позволяющего оценить уровень теоретической и практической подготовки обучающихся.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о допуске к работам на высоте с присвоением соответствующей 1, 2, или 3-й группы по безопасности работ на высоте.

## 2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В программе обучения используются следующие термины и их определения:

**1 дидактические материалы:** Средство обучения, вид учебных пособий, содержащих исходные данные, используя которые обучающиеся выполняют работу, необходимую для решения поставленной перед ними учебной задачи.

**2 итоговая аттестация:** Форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 59, п.1]

**3 квалификация:** Уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определённого вида деятельности.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 2, п.5]

**4 квалификация работника:** Уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника.

[Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, статья 195.1]

**5 компетенция:** Совокупность профессиональных, личностно-деловых, общекультурных характеристик, необходимых для эффективного решения поставленных задач.

**6 компетенции общие:** Способность успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

**7 обучающийся:** Физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 2, п.15]

**8 обучение:** Целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 2, п.3]

**9 профессиональные компетенции:** Специальные знания, умения и навыки, необходимые для эффективного выполнения определенных профессиональных задач.

**10 учебный план:** документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 2, п.22]

**11 учебно-методические материалы текстовые:** Нормативная и учебно-методическая документация для организации и проведения образовательного процесса.

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В программе обучения используются следующие сокращения:

АОС – автоматизированная обучающая система;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

ВД – вид деятельности;

ИСС – индивидуальная страховочная система;

ОТ – охрана труда;

СИЗ – средства индивидуальной защиты

ТО – техническое обслуживание;

УПД – учебно-программная документация.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу обучения по данному курсу – сквозные виды профессиональной деятельности.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу обучения – производственные объекты, работа на которых связана с возможностью падения работника с высоты.

Обучающиеся, освоившие программу обучения по данному курсу, готовятся к следующему виду деятельности:

– обеспечение безопасного производства работ на высоте.

## 5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате обучения по курсу обучающийся должен развить общие компетенции, представленные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Перечень общих компетенций, развиваемых при повышении квалификации

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем
ОК 2	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 3	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК 4	Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности
ОК 5	Организовывать оперативное взаимодействие со смежными службами
ОК 6	Обеспечивать соблюдение корпоративной этики и лояльности

В результате обучения по курсу обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие ему профессиональные компетенции, представленные в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности, развиваемых при обучении по курсу

Код	Наименование видов деятельности и формируемых профессиональных компетенций
ВД 1	Обеспечение безопасного производства работ на высоте
ПК 1.1	Осуществлять выполнение работ на высоте с применением оборудования, приборов, механизмов (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты)
ПК 1.2	Снижать риск в области безопасного производства работ на высоте
ПК 1.3	Владеть практическими навыками применения соответствующих средств индивидуальной защиты, их осмотром до и после использования
ПК 1.4	Владеть практическими навыками оказания первой помощи пострадавшим

С целью овладения видом деятельности «Обеспечение безопасного производства работ на высоте» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения программы обучения по курсу должен:

**получить практический опыт:**

- решения задач по обеспечению безопасного производства работ на высоте;
- определения параметров, подлежащих контролю при проведении работ

на опасных производственных объектах.

**уметь:**

- организовывать безопасное проведение работ, разработку плана производства работ;
- оформлять наряды-допуски;
- применять оборудование, приборы, механизмы, используемые при производстве работ на высоте;
- проверять исправность оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировки, заземления и других средств защиты;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- применять соответствующие СИЗ, осматривать их до и после использования;
- проводить спасательные мероприятия;
- организовывать безопасную транспортировку пострадавшего.

**знать:**

- инструкции по охране труда при проведении работ на высоте;
- общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;
- изменения в законодательстве в области охраны труда;
- производственные инструкции;
- условия труда на рабочем месте;
- основные требования производственной санитарии и личной гигиены;
- обстоятельства и характерные причины несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на высоте в организациях (на предприятиях), случаи производственных травм, полученных при работах на высоте;
- обязанности и действия при аварии, пожаре;
- способы применения имеющихся на участке средств тушения пожара, противоаварийной защиты и сигнализации, места их расположения, схемы и маршруты эвакуации в аварийной ситуации;
- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работы на высоте;
- зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы;
- средства, обеспечивающие безопасность работы оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности);
- безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте;
- основы техники эвакуации и спасения;
- требования норм, правил, стандартов и регламентов по охране труда и безопасности работ;
- порядок расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- правила и требования пользования, применения, эксплуатации, выдачи, ухода, хранения, осмотра, испытаний, браковки и сертификации средств



защиты;

- риски падения;
- соответствующие работам правила, требования по охране труда;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- порядок проведения инспекции СИЗ от падения с высоты.

## **6 ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **6.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих проведение образовательного процесса при реализации программы обучения по курсу**

Педагогические работники, осуществляющие процесс обучения, должны иметь высшее образование в области соответствующей направленности данной программы обучения, дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения.

### **6.2 Материально-технические условия реализации программы обучения**

Реализация программы обучения предполагает наличие кабинета охраны труда,

учебного кабинета для проведения аудиторных занятий, учебного полигона.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест: рабочий стол и стул для преподавателя; столы и стулья для обучающихся; магнитно-маркерная доска; шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента преподавателя, технической литературы.

Оборудование учебного полигона для проведения практического обучения слушателей: вспомогательная металлоконструкция для адаптации систем безопасности при работе на высоте.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

### **6.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Реализация программы обучения обеспечивается комплектом учебно-методической литературы и учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и практики.

Каждый слушатель обеспечивается современными учебными, учебно-методическими, печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

В процессе освоения программы обучения слушатели обеспечиваются доступом к учебным материалам посредством предоставления возможности посещения библиотеки, выдачи слушателям раздаточных материалов, предоставления им доступа к нормативной правовой документации, как в печатном, так и в электронно-цифровом виде.

Перечень информационного и учебно-методического обеспечения обучения представлен в разделе «Методические материалы» (подраздел «Учебно-методическое обеспечение») данной программы обучения.

## 7 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по курсу «Безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте»

Наименование разделов, тем	Объём времени, отведенный на освоение разделов, тем, час							Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Уровень усвоения	
	Всего	Обязательные аудиторные учебные занятия			Дистанционные занятия					лекции	практические занятия
		из них		Всего	из них						
		Всего	лекции		практические занятия	Всего	лекции				
<b>1 Теоретическое обучение</b>											
Введение	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		
ПМ 1 Обеспечение безопасного производства работ на высоте											
1.1 Узлы и соединения	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		
1.2 Требования по охране труда при организации и проведении работ на высоте	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		
1.3 Требования по охране труда, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		
1.4 Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		
1.5 Требования по охране труда при работах на высоте с	2	2	2				ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2		

применением грузоподъёмных механизмов и устройств, средств малой механизации											
1.6 Действия в аварийной ситуации при несчастном случае	2	2	2					ОК 1-6 ПК 1.1-1.4		2	
<b>Итого</b>	<b>14</b>										
<b>2 Практика</b>											
2.1 Отработка навыков вязки узлов	2			2				ОК 1-6 ОК 1-6 ПК 1.1-1.3			3
2.2 Отработка навыков страховки и самостраховки, перемещения по конструкциям и высотным объектам	4			4				ОК 1-6 ПК 1.1-1.3			3
2.3 Отработка навыков подъёма, спуска по закреплённым верёвкам	6			6				ОК 1-6 ПК 1.1-1.3			3
2.4 Отработка навыков подъёма, позиционирования и спуска груза	4			4				ОК 1-6 ПК 1.1-1.3			3
2.5 Отработка навыков освобождения от зависания, спуск-подъёма пострадавшего	4			4				ОК 1-6 ПК 1.4			3
<b>Итого</b>	<b>20</b>			20							
Итоговая аттестация*	6								Экзамен		
<b>Итого</b>	<b>40</b>										
<p>Примечание – Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный; 2 – репродуктивный; 3 – продуктивный.</p>											

## 8 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график обучения по программе обучения по курсу «Безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте» определяется расписанием учебных занятий.

### ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Компоненты программы	Аудиторные занятия					Итоговая аттестация
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	
ПМ 1 Обеспечение безопасного производства работ на высоте						
1 Теоретическое обучение	8	6				
2 Практическое обучение		2	8	8	2	
<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

## **9 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КУРСУ «Безопасные методы и приёмы выполнения работ на высоте»**

### **1 Теоретическое обучение**

#### **Введение**

Цели и задачи обучения, требования, предъявляемые к персоналу, выполняющему работы на высоте. Определение работ на высоте. Основные понятия и классификация работ на высоте.

Основы законодательства РФ об охране труда. Требования по охране труда, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обеспечение защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Обязанности работника в области охраны труда. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве.

Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте. Виды системы обеспечения безопасности работ на высоте: удерживающие системы, системы позиционирования и страховочные системы, системы спасения и эвакуации.

Инструкции по охране труда. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на рабочем месте, производственном участке, в цехе.

Основные методы оценки риска при работах на высоте.

Риски. Уровень приемлемого риска. Оценка риска. Идентификация риска.

Анализ риска. Группы оценки риска (методы наблюдения; вспомогательные методы; методы анализа сценариев; методы функционального анализа; статистические методы).

Опасные и вредные производственные факторы. Порядок определения зон повышенной опасности при выполнении работ на высоте. Опасные зоны с периодическим воздействием опасных производственных факторов. Опасные зоны с постоянным присутствием опасных производственных факторов.

Знаки безопасности и сигнальная разметка, применяемая при работах на высоте. Смысловое значение, область применения сигнальных цветов и соответствующие им контрастные цвета.

Основные знаки безопасности при выполнении работ на высоте.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте. Требования, предъявляемые к системам обеспечения безопасности работ на высоте.

Анкерные точки и линии. Анкерная линия. Анкерная точка. Гибкие и жесткие анкерные линии. Вертикальные анкерные линии.

Опасные факторы, обусловленные местоположением анкерных устройств.

Фактор падения. Фактор отсутствия запаса высоты. Фактор маятника при падении.

Требования по охране труда работников при перемещении по конструкциям и высотным объектам.

## **ПМ 1 Содержание программы профессионального модуля «Обеспечение безопасного производства работ на высоте»**

### **Тема 1.1 Узлы и соединения**

Узлы, применяемые в работе с верёвками, канатами, стальными тросами:

- для связывания двух веревок одинакового диаметра («Прямой», «Грейпвайн», «Встречная восьмёрка»);
- для связывания двух веревок разного диаметра («Шкотовый», «Брамшкотовый»);
- для крепления к опоре («Восьмёрка», «Булинь», «Штыковой», «Стремя»);
- схватывающие («Схватывающий», «Двойной схватывающий»);
- специальные узлы («Контрольный», «Стопорный», «Австрийский проводник»).

Особенности их использования и «Слабые места».

### **Тема 1.2 Требования по охране труда при организации и проведении работ на высоте**

Виды инструктажей по ОТ. Безопасные условия проведения работ на высоте. Вредные и опасные факторы, характерные при выполнении работ на высоте. Требования, предъявляемые к работникам при работе на высоте. Требования правил по ОТ при организации и проведении работ на высоте. Организация работ на высоте с оформлением наряда-допуска. Опасные факторы и предупреждение их воздействия: фактор падения, фактор отсутствия запаса высоты, фактор маятника.

Системы канатного доступа. Требования правил по ОТ к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте. Требования правил по ОТ при применении когтей и лазов монтерских. Требования правил по ОТ при монтаже и демонтаже на высоте стальных и сборных несущих конструкций. Требования правил по ОТ при установке и монтаже на высоте деревянных конструкций. Требования правил по ОТ при выполнении кровельных и других работ на крышах зданий. Требования правил по ОТ при выполнении работ на дымовых трубах. Требования правил по ОТ при производстве бетонных работ. Требования правил по ОТ при выполнении каменных работ. Требования правил по ОТ при производстве стекольных работ и при очистке остекления зданий. Требования правил по ОТ при отделочных работах на высоте. Требования правил по ОТ при работе на антенно-мачтовых сооружениях. Требования правил по ОТ при работе над поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами. Требования по охране труда при работе на высоте в ограниченном пространстве.

### **Тема 1.3 Требования по охране труда, предъявляемые к производственным помещениям и производственным площадкам**

Понятие рабочей зоны. Защитные, страховочные и сигнальные ограждения и границы опасных зон. Требования по охране труда к применению лестниц, площадок, трапов. Требования, предъявляемые к рабочему месту, лесам, подмостям, средствам подмащивания. Требования по охране труда работников при перемещении по конструкциям и высотным объектам. Правила страховки и само страховки.

#### **Тема 1.4 Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте**

Виды систем обеспечения безопасности работ на высоте: удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации. Требования, предъявляемые к индивидуальным и коллективным системам обеспечения безопасности работ на высоте. Осмотр СИЗ и подготовка их к работе.

Жёсткие и гибкие анкерные линии.

Личное снаряжение:

- карабины – назначение, конструкции и сравнительные характеристики;
- страховочные «усы»(стропы) – требования безопасности;
- снаряжение, предназначенное для спуска и для подъема по закрепленной веревке («решетка», «десантёр», «галченок», «жюмар»), сравнительная характеристика с точки зрения безопасности и удобства использования в различных ситуациях;
- привязи различных конструкций, сравнительная характеристика с точки зрения безопасности и удобства использования в различных ситуациях;
- прочие устройства («Shunt», «капля», блокирующие устройства) их сравнительные характеристики, требования безопасности);
- СИЗ – каска, спецодежда, спецобувь, различные виды защитных перчаток и рукавиц, особенности, требования к ним;
- амортизаторы рывка – виды, применение, случаи применения.

Возможности использования снаряжения, предназначенного для спуска и подъема, для страховки и само страховки при различных видах работ.

Групповое снаряжение:

- веревки (статические, динамические разных диаметров);
- снаряжение, предназначенное для строповки, подъема, позиционирования и спуска грузов при работах на высоте (блок-ролики, зажимы, система полиспастов);

Вспомогательные приспособления и снаряжение, повышающее комфорт при работе. Протектора для защиты веревок, стальных тросов от преждевременного износа; лебедки, приспособления, облегчающие работу с тросом, цепи, стремяна, лесенки.

Методы безопасного спуска и подъема с использованием индивидуального и группового снаряжения.



### **Тема 1.5 Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации**

Требования, предъявляемые к лебедкам, полиспастам, блокам, талям, грузозахватным органам, грузозахватным приспособлениям и таре, строительным подъемникам (вышкам), фасадным подъемникам.

Безопасные схемы строповки, подъема, позиционирования и спуска грузов, при помощи канатов, блок-роликов и зажимов. Схемы полиспастов и методики их наведения.

### **Тема 1.6 Действия в аварийной ситуации при несчастном случае**

Наиболее вероятные происшествия при производстве работ на высоте. Порядок действий при возникновении происшествий при производстве работ на высоте. Потенциальные опасные события при производстве работ на высоте. Причины падения предметов на работника. Освобождение от зависания, спуск-подъем пострадавшего.

Порядок и правила оказания первой помощи. Первая помощь при падении

работника с высоты. Правила использования носилок. Правила иммобилизации пострадавшего. Правила транспортировки пострадавшего. Первая помощь при поражении работника электрическим током. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при венозном кровотечении.

Первая помощь при артериальном кровотечении. Первая помощь при отравлениях различными химическими веществами, газами.

Сердечно-лёгочная реанимация.

## **2 Практика**

### **Тема 2.1 Отработка навыков вязки узлов**

Отработка навыков вязки узлов: «Девятка», «Грейпвайн», «Встречная восьмёрка», «Шкотовый», «Брам-шкотовый», «Восьмёрка», «Булинь», «Штык», «Стремя», «Схватывающий», «Двойной схватывающий», «Стопорный», «Австрийский проводник».

### **Тема 2.2 Отработка навыков страховки и само страховки, перемещения по конструкциям и высотным объектам**

Демонстрация и отработка навыков по выбору, применению страховочных систем в зависимости от выполняемых работ на высоте.

### **Тема 2.3 Отработка навыков подъема, спуска**

Демонстрация и отработка навыков подъема, спуска по закрепленным верёвкам.

Демонстрация и отработка навыков подъема, спуска по конструкциям.

Демонстрация и отработка навыков подъема, спуска по лестницам.

**Тема 2.4 Отработка навыков подъёма, позиционирования и спуска груза**

Демонстрация и отработка навыков подъёма, позиционирования и спуска груза.

**Тема 2.5 Отработка навыков освобождения от зависания, спуск-подъёма пострадавшего**

Демонстрация и отработка навыков освобождения от зависания, спуск-подъёма пострадавшего.

Отработка навыков по спасению и эвакуации пострадавшего (при конкретном происшествии).

Отработка практических навыков оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

## **10 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **10.1 Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения программы обучения**

Данные оценочные материалы предназначены для проведения итоговой аттестации слушателей в форме сдачи экзамена.

Тестовые дидактические материалы применяются преподавателями для проведения промежуточного контроля за уровнем и качеством полученных при обучении знаний и умений, а также слушателями для самоконтроля знаний. Применение тестовых дидактических материалов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения слушателями учебного материала.

Предлагаемый перечень тестовых заданий является примерным и может дополняться, изменяться в зависимости от конкретной цели тестирования и периода обучения.

В основу подсчёта результатов тестирования заложена система рейтинговой оценки. Путём деления количества полученных правильных ответов на количество выданных заданий и последующим умножением на 100 определяется процент правильных ответов. Для оценки степени усвоения пройденного учебного материала использоваться шкала, приведенная в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Шкала для оценки степени усвоения пройденного учебного материала

Процент правильных ответов	Оценка
От 90,1 % до 100 %	5 (отлично)
От 80,1 % до 90 %	4 (хорошо)
От 70,1 % до 80 %	3 (удовлетворительно)
70 % и менее	2 (неудовлетворительно)

### **10.2 Комплект контрольно-оценочных средств**

#### **10.2.1 Перечень экзаменационных билетов**

##### **БИЛЕТ № 1**

- 1 Определение «Работы на высоте». Задачи. Способы выполнения.
- 2 Требования правил по ОТ при установке и монтаже на высоте деревянных конструкций.
- 3 Способы временной остановки кровотечения различной локализации – голова, шея, грудь, живот, конечности.
- 4 Вязка узла «Брам-шкотовый».

## 5 Подъём по лестнице с применением самостраховки

### **БИЛЕТ № 2**

1 Ответственные за выполнение работы на высоте. Требования, предъявляемые к работникам при работе на высоте.

2 Требования правил по ОТ при работе над поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

3 «Shunt» и «Капля», их сравнительные характеристики, требования безопасности.

4 Вязка узла «Стремя одним концом».

5 Подъём по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 3**

1 Документы, регламентирующие правила ОТ при работах на высоте.

2 Схемы полиспастов и методики их наведения. Сравнительный анализ с грузоподъемными механизмами. Необходимое снаряжение.

3 Первая помощь при артериальном кровотечении.

4 Вязка узла «Восьмёрка-проводник».

5 Спуск по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 4**

1 Требования правил по ОТ при организации и проведении работ на высоте.

2 Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и таре, строительным подъёмникам (вышкам), фасадным подъёмникам. Примеры использования.

3 Первая помощь при поражении электрическим током.

4 Вязка узла «Прямой».

5 Освобождение от зависания пострадавшего с применением личного и группового снаряжения.

### **БИЛЕТ № 5**

1 Виды инструктажей по ОТ. Сроки проведения.

2 Правила безопасного спуска пострадавшего. Максимальная скорость. Необходимое снаряжение.

3 Первая помощь при растяжении.

4 Вязка узла «Грейпвайн».

5 Подъём, позиционирование и спуск груза с применением канатов, блок-роликов и зажимов.

### **БИЛЕТ № 6**

1 Безопасные условия проведения работ на высоте.

2 Требования, предъявляемые к лебедкам, полиспадам, блокам, талям, грузозахватным органам. Примеры использования.

3 Первая помощь при вывихе.

4 Вязка узла «Восьмёрка вязанная в опору».

5 Подъём по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 7**

1 Порядок выдачи наряда-допуска. Ответственность, сроки хранения.

2 Снаряжение, предназначенное для спуска по закрепленной веревке: «Решётка», «десантёр», «галченок». Особенности, различия.

3 Первая помощь при переломе.

4 Вязка узла «Встречная восьмёрка».

5 Освобождение от зависания пострадавшего с применением личного и группового снаряжения.

### **БИЛЕТ № 8**

1 Определение системы канатного доступа. Элементы, требования.

2 Выдача наряда-допуска.

3 Первая помощь при обмороке.

4 Вязка узла «Стремя».

5 Спуск по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 9**

1 Требования правил по ОТ к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте.

2 Требования правил по ОТ при производстве стекольных работ и при очистке остекления зданий.

3 Первая помощь при венозном кровотечении.

4 Вязка узла «Грейпвайн».

5 Подъём по лестнице с применением самостраховки и наведение анкерной линии.

### **БИЛЕТ № 10**

1 Снаряжение, предназначенное для подъема по закрепленной верёвке: «Жюмар», «Прусика». Особенности, различия.

2 Требования, предъявляемые к индивидуальным и коллективным системам обеспечения безопасности работ на высоте.

3 Сердечно-лёгочная реанимация. Правила проведения.

4 Вязка узла «Баттерфляй».

5 Подъём, позиционирование и спуск груза с применением канатов, блок-роликов и зажимов.

### **БИЛЕТ № 11**

- 1 Требования правил по ОТ при применении когтей и лазов монтерских.
- 2 Освобождение от зависания пострадавшего. Эвакуация. Действия в аварийной ситуации, при несчастном случае.
- 3 Первая помощь при утомлении.
- 4 Вязка узла «Брам-шкотовый».
- 5 Спуск по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 12**

- 1 Спасение пострадавшего с использованием наклонной канатной дороги. Правила работы. Необходимое снаряжение.
- 2 Требования, предъявляемые к лебёдкам, полиспадам, блокам, талям, грузозахватным органам. Примеры использования.
- 3 Первая помощь при электротравме, отравлениях различными химическими веществами, газами. Требования к безопасности при оказании первой помощи пострадавшему.
- 4 Вязка узла «Стремя одним концом».
- 5 Подъём по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 13**

- 1 Безопасные методы строповки, подъёма, спуска, позиционирования грузов при работе на высоте. Необходимое снаряжение. Примеры использования.
- 2 Специальные узлы («Стопорный», «Австрийский проводник»). Особенности использования, слабые места.
- 3 Амортизаторы рывка. Виды, применение, случаи применения.
- 4 Вязка узла «Восьмёрка».
- 5 Освобождение от зависания пострадавшего с применением личного и группового снаряжения.

### **БИЛЕТ № 14**

- 1 Узлы для крепления к опоре. Особенности использования, слабые места.
- 2 СИЗ – каска, спецодежда, спецобувь, различные виды защитных перчаток и рукавиц, особенности, требования к ним.
- 3 Первая помощь при повреждении позвоночника.
- 4 Вязка узла «Штык».
- 5 Подъём по лестнице с применением самостраховки и наведение системы канатного доступа.

### **БИЛЕТ № 15**

- 1 Правила безопасного подъёма по закрепленным веревкам. Необходимое снаряжение.

2 Требования правил по ОТ при производстве стекольных работ и при очистке остекления зданий.

3 Признаки утомления, шока, смерти.

4 Вязка узла «Грейпвайн».

5 Подъём, позиционирование и спуск груза с применением канатов, блок-роликов и зажимов.

### **БИЛЕТ № 16**

1 Привязи. Назначение, материал изготовления, прочностные характеристики, конструкции, сравнительный анализ существующих систем с точки зрения безопасности и комфорта.

2 Требования правил по ОТ при монтаже и демонтаже на высоте стальных и сборных несущих конструкций.

3 Средства для оказания первой помощи пострадавшим, используемые при различных видах травм.

4 Вязка узла «Восьмёрка ввязанная в опору».

5 Подъём по конструкции с самостраховкой и применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 17**

1 Требования правил по ОТ при выполнении кровельных и других работ на крышах зданий.

2 Освобождение от зависания пострадавшего. Эвакуация. Действия в аварийной ситуации, при несчастном случае.

3 Правила транспортировки пострадавшего.

4 Вязка узла «Встречная восьмёрка».

5 Спуск по конструкции с применением личного снаряжения.

### **БИЛЕТ № 18**

1 Узлы для подъёма и спуска грузов. Особенности использования, слабые места.

2 Требования правил по ОТ при выполнении работ на дымовых трубах.

3 Артериальное и венозное кровотечение. Признаки.

4 Вязка узла «Шкотовый».

5 Освобождение от зависания пострадавшего с применением личного и группового снаряжения.

### **БИЛЕТ № 19**

1 Требования правил по ОТ при производстве бетонных работ.

2 Снаряжение, предназначенное для строповки, подъёма, спуска, позиционирования грузов. Требования, виды, характеристики.

3 Правила наложения шины на голень. Способы.

4 Вязка узла «Баттерфляй».

5 Подъём, позиционирование и спуск груза с применением канатов, блок-роликов и зажимов.

**БИЛЕТ № 20**

- 1 Определение рабочей зоны. Требования. Ограждения и границы.
- 2 Схватывающие узлы. Особенности использования, слабые места.
- 3 Остановка кровотечения жгутом. Правила наложения.
- 4 Вязка узлов «Девятка».
- 5 Подъём по лестнице с применением самостраховки и установка анкерной линии.

**БИЛЕТ № 21**

- 1 Требования правил по ОТ при выполнении каменных работ.
- 2 Требования, предъявляемые к рабочему месту, лесам, подмостям, средствам подмащивания.
- 3 Узлы для связывания двух веревок одинакового диаметра. Особенности использования, слабые места.
- 4 Вязка узла «Брам-шкотовый».
- 5 Подъём по конструкции с монтажом анкерной линии и применением личного снаряжения.

**БИЛЕТ № 22**

1. Требования, предъявляемые к лебедкам, полиспадам, блокам, талям, грузозахватным органам. Примеры использования.
2. Вредные и опасные факторы, характерные при выполнении работ на высоте. Предупреждение их воздействия.
3. Требования правил по ОТ работников при перемещении по конструкциям и высотным объектам. Правила страховки и самостраховки.
4. Вязка узла «Стремя одним концом».
5. Спуск по конструкции с использованием анкерной линии и применением личного снаряжения.

**БИЛЕТ № 23**

1. Снаряжение, предназначенное для спуска по закрепленной веревке: «Решётка», «десантёр», «галчонок». Особенности, различия.
2. Требования правил по ОТ при работе на антенно-мачтовых сооружениях.
3. Виды систем обеспечения безопасности работ на высоте.
4. Вязка узла «Восьмёрка».
5. Подъём по лестнице с применением самостраховки и наведение системы канатного доступа.

**БИЛЕТ № 24**

- 1 Требования правил по ОТ при работе на высоте в ограниченном пространстве.
- 2 Определение опасной зоны. Требования. Ограждения и границы.



3 Вспомогательные приспособления и снаряжение, повышающие комфорт при работе. Виды, характеристики.

4 Вязка узла «Прусика».

5 Освобождение от зависания пострадавшего с применением личного и группового снаряжения.

### **БИЛЕТ № 25**

1 Верёвки. Виды, требования. Условия хранения. Допустимые прочностные характеристики. Методы испытаний.

2 Требования правил по ОТ к применению лестниц, площадок, трапов.

3 Карабины. Назначение, конструкции и сравнительные характеристики.

4 Вязка узла «Грейпвайн».

5 Подъём, позиционирование и спуск груза с применением канатов, блок-роликов и зажимов.

### **10.2.2 Перечень тестовых дидактических материалов**

**Вопрос № 1** Какие этапы работ включают в себя технико-технологические мероприятия?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

1 Разработка и выполнение плана производства работ на высоте.

2 Разработка и утверждение технологических карт на производство работ.

3 Ограждение места производства работ, вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

4 Использование средств коллективной и индивидуальной защиты.

5 Составление плана мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ.

**Вопрос № 2** Какие обязанности лежат на должностном лице, ответственном за организацию и безопасное проведение работ на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

1 Организовывать разработку документации по охране труда при работах на высоте; плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ; разработку и введение в действие технологических карт на производство работ на высоте для стационарных рабочих мест; утверждение ППР на высоте для нестационарных рабочих мест; оформление нарядов-допусков.

2 Организовывать выдачу средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с указаниями эксплуатационной документации изготовителя, а также обеспечить своевременность их обслуживания, периодическую проверку, браковку.

**3** Организовывать обучение работников безопасным методам и приёмам выполнения работ на высоте, проведение соответствующих инструктажей по охране труда.

**4** Вести личные книжки учета работ на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей с применением систем канатного доступа.

**Вопрос № 3** Расположение типа и места установки анкерного устройства страховочной системы, предписанное в ППР на высоте или наряде-допуске, должно...

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

**1** Обеспечить минимальный фактор падения для уменьшения риска травмирования работника непосредственно во время падения (например, из-за ударов об элементы объекта) и/или в момент остановки падения (например, из-за воздействия, остановившего падение).

**2** Исключить или максимально уменьшить маятниковую траекторию падения.

**3** Обеспечить достаточное свободное пространство под работником после остановки падения с учётом суммарной длины стропа и/или вытяжного каната предохранительного устройства, длины сработавшего амортизатора и всех соединителей.

**4** Исключить или максимально увеличить маятниковую траекторию падения.

**Вопрос № 4** Что должно быть предусмотрено планом мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

**1** Наличие аварийно-спасательной команды на объекте.

**2** Проведение мероприятий и применение эвакуационных и спасательных средств, позволяющих осуществлять эвакуацию людей в случае аварии или несчастного случая при производстве работ на высоте.

**3** Наличие связи (телефона) на объекте.

**4** Наличие мероприятий и средств (например, системы самоспасения), позволяющих в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить работника от зависания.

**Вопрос № 5** При соблюдении правил эксплуатации и хранения срок годности средств защиты из синтетических материалов (синтетических канатов) не должен превышать...

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

**1** 2 года или 400 часов эксплуатации.

**2** 1 год или 250 часов эксплуатации.

**3** 6 месяцев или 200 часов эксплуатации.

**4** Срока, установленного изготовителем и указанного в сопроводительной документации на изделие.

**Вопрос № 6** При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, сетками, козырьками), установленными на расстоянии...

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Не более 3 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.
- 2 Не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.
- 3 Не более 9 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

**Вопрос № 7** Какие должностные лица назначаются при производстве работ на высоте, выполняемых с оформлением наряда-допуска?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Назначенный приказом работодателя заместитель, курирующий проведение работ.
- 2 Должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов.
- 3 Ответственный руководитель работ из числа руководителей и специалистов.
- 4 Ответственный исполнитель (производитель) работ из числа рабочих (бригадиров, звеньевых и высококвалифицированных рабочих).

**Вопрос № 8** Каким определениям соответствуют указанные в таблице понятия?

Установите **соответствие** между элементами двух списков.

**Ответы:**

Понятие	Определение
1 Уровень приемлемого риска	А Процесс определения элементов риска, составления их перечня и описания каждого из элементов риска
2 Идентификация риска	Б Процесс, объединяющий идентификацию, анализ и сравнительную оценку риска
3 Оценка риска	В Максимально допустимый риск, оправданный с точки зрения экономических и социальных факторов

**Вопрос № 9** Чему должны соответствовать системы обеспечения безопасности работ на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемой работы.
- 2 Системы обеспечения безопасности работ на высоте должны учитывать эргономические требования и состояние здоровья работника.
- 3 После необходимой подгонки соответствовать полу, росту и размерам работника.
- 4 Межотраслевым правилам по охране труда при работе на высоте.

**Вопрос № 10** К опасным зонам с постоянным присутствием опасных производственных факторов относятся...

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок.
- 2 Места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.
- 3 Места вблизи неогражденных перепадов по высоте 1,8 м и более на расстоянии ближе 2 м от границы перепада по высоте в условиях отсутствия защитных ограждений, либо при высоте защитных ограждений менее 1,1 м.
- 4 Места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

**Вопрос № 11** Из чего состоят системы обеспечения безопасности работ на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Из анкерных устройств.
- 2 Из привязи (страховочной, для удержания, для позиционирования, для положения сидя).
- 3 Из соединительно-амортизирующей подсистемы (стропы, канаты, карабины, амортизаторы, средство защиты втягивающегося типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии).

**Вопрос № 12** Что может использоваться в качестве стропов соединительно-амортизирующей подсистемы удерживающей системы?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Стропы для удержания или позиционирования постоянной или регулируемой длины.
- 2 Эластичные стропы.
- 3 Стропы с амортизатором.
- 4 Вытяжные предохранительные устройства.

**Вопрос № 13** Организационно-технологический документ, разрабатываемый для реализации проекта и определяющий технологии работ (технологические процессы и операции), качество их выполнения, сроки, ресурсы и мероприятия по безопасности – это...

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Технологическая карта.
- 2 Наряд-допуск.
- 3 План производства работ.
- 4 Журнал учета работ по наряду-допуску.

**Вопрос № 14** Кто осуществляет повторный допуск в последующие смены на подготовленное рабочее место?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Ответственный исполнитель работ.
- 2 Ответственный руководитель работ.
- 3 Назначенное должностное лицо, ответственное за утверждение ППР на высоте.
- 4 Должностные лица, имеющие право выдавать наряд-допуск, из числа руководителей и специалистов.

**Вопрос № 15** Какие основные требования предъявляются к конструкциям приставных лестниц и стремянок?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Конструкция должна исключать возможность сдвига и опрокидывания их при работе.
- 2 На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на земле.
- 3 При использовании лестниц и стремянок на гладких опорных поверхностях на нижних концах должны быть надеты башмаки из резины или другого нескользкого материала.
- 4 Конструкция должна исключать возможность быстрого снятия лестниц с конструкций.

**Вопрос № 16** Устройства, обладающие собственной устойчивостью и не требующие их крепления к несущим конструкциям зданий и сооружений – это...

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Стоечные приставные леса.
- 2 Свободностоящие леса.
- 3 Навесные леса.
- 4 Подмости навесные.

**Вопрос № 17** Какие категории работников относятся к 3-й группе по безопасности работ на высоте?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Работники, допускаемые к работам в составе бригады или под непосредственным контролем работника, назначенного приказом работодателя.
- 2 Работники, назначаемые работодателем ответственными за безопасную организацию и проведение работ на высоте, а также за проведение инструктажей; преподаватели и члены аттестационных комиссий, созданных приказом руководителя организации, проводящей обучение безопасным

методам и приемам выполнения работ на высоте; работники, проводящие обслуживание и периодический осмотр СИЗ; работники, выдающие наряды-допуски; ответственные руководители работ на высоте, выполняемых по наряду-допуску; специалисты по охране труда; должностные лица, в полномочия которых входит утверждение плана производства работ на высоте.

**3** Мастера, бригадиры, руководители стажировки, а также работники, назначаемые по наряду-допуску на производство работ на высоте ответственными исполнителями работ на высоте.

**Вопрос № 18** На какой срок может быть продлен наряд-допуск на производство работ на высоте?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 1 раз на срок не более 5 календарных дней со дня его продления.
- 2 1 раз на срок не более 15 календарных дней со дня его продления.
- 3 2 раза на срок не более 15 календарных дней со дня его продления.
- 4 1 раз на срок не более 30 календарных дней со дня его продления.

**Вопрос № 19** Каким из представленных в таблице значений запрещающих и предупреждающих знаков соответствуют указанные места установки основных знаков безопасности?

Установите **соответствие** между элементами двух списков.

**Ответы:**

Значение	Места установки
1 Вход (проход) воспрещён	А Перед входом на опасные участки и в местах, где возможно падение с высоты.
2 Осторожно. Работает кран	Б Вблизи опасных зон на строительных площадках, участках и в цехах, где используют подъемно-транспортное оборудование.
3 Осторожно. Возможность падения с высоты	В У входов в опасные зоны, а также в помещения и зоны, в которых закрыт доступ для посторонних лиц.

**Вопрос № 20** Как должны применяться оборудование, механизмы, ручной механизированный и другой инструмент, инвентарь, приспособления и материалы, используемые при выполнении работы на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 С обеспечением мер безопасности, исключаяющих их поломку.
- 2 С обеспечением мер безопасности, исключаяющих их падение (размещение в сумках и подсумках, крепление, строповка).
- 3 С обеспечением мер безопасности, исключаяющих их падение (размещение на достаточном удалении от границы перепада высот).
- 4 С обеспечением мер безопасности, исключаяющих их падение (закрепление к страховочной привязи работника).

**Вопрос № 21** Верно ли утверждение – запас высоты рассчитывается с учётом суммарной длины стропа и соединителей, длины сработавшего амортизатора, роста работника, а также свободного пространства, остающегося до нижележащей поверхности в состоянии равновесия работника после остановки падения?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Да.
- 2 Нет.

**Вопрос № 22** Что должно входить в состав систем спасения и эвакуации?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Дополнительные или уже используемые, но рассчитанные на дополнительную нагрузку анкерные устройства и/или анкерные линии.
- 2 Резервные удерживающие системы, системы позиционирования, системы доступа и/или страховочные системы.
- 3 Необходимые средства подъема и/или спуска, в зависимости от плана спасения и/или эвакуации (например, лебедки, блоки, триподы, подъёмники).
- 4 Носилки, шины, средства иммобилизации, медицинская аптечка.

**Вопрос № 23** Какое утверждение является верным?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Руководитель стажировки назначается из числа бригадиров, мастеров, инструкторов и квалифицированных рабочих, имеющих практический опыт работы на высоте не менее 1 года.
- 2 Руководитель стажировки назначается из числа бригадиров, мастеров, инструкторов и квалифицированных рабочих, имеющих практический опыт работы на высоте не менее 2 лет.
- 3 Руководитель стажировки назначается из числа инструкторов учебного центра.
- 4 Руководитель стажировки назначается из числа рабочих, имеющих практический опыт работы на высоте не менее 3 лет.

**Вопрос № 24** Чему должны соответствовать места установки грузоподъёмных механизмов и режимы их работы?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Документации, предусмотренной соответствующим техническим регламентом
- 2 Технологической карте.
- 3 ППР на высоте.
- 4 Техническому паспорту.

**Вопрос № 25** При соблюдении правил эксплуатации и хранения срок годности средств защиты из синтетических материалов (СИЗ от падения с высоты, имеющих неметаллические элементы) не должен превышать...

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 1 год.
- 2 3 года.
- 3 Срока, установленного изготовителем и указанным в сопроводительной документации на изделие.

**Вопрос № 26** Какие дополнительные вредные производственные факторы могут действовать на работников при выполнении кровельных работ?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования.
- 2 Высокая температура битумных мастик.
- 3 Пожаро – и взрывоопасность применяемых рулонных и мастичных материалов, разбавителей, растворителей.
- 4 Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.
- 5 Недостаточная освещенность рабочей зоны.
- 6 Опасность поражения электрическим током.
- 7 Шум и вибрация.

**Вопрос № 27** Выполнение работ с люлек строительных подъемников (вышек) и фасадных подъемников осуществляется с использованием...

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Систем позиционирования.
- 2 Страхочных систем.
- 3 Удерживающих систем.
- 4 Систем спасения и эвакуации.

**Вопрос № 28** Что входит в обязанности работодателя по обеспечению безопасности работ, проводимых на высоте в отношении СИЗ?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Правильный выбор и использование средств защиты.
- 2 Соблюдение указаний маркировки средств защиты.
- 3 Обслуживание и периодические проверки средств защиты, указанных в эксплуатационной документации производителя.
- 4 Направление рекомендаций производителю по модернизации СИЗ с учётом их эксплуатации.



**Вопрос № 29** Разработку чего обязан обеспечить работодатель при организации работ, выполняемых на высоте по наряду – допуску?

Укажите **правильный** ответ.

**Ответы:**

- 1 Плана ликвидации аварий.
- 2 Плана производства работ на высоте.
- 3 Технологических карт.
- 4 Аварийных карточек.

**Вопрос № 30** Какие работы относятся к работам на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Когда существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более.
- 2 Когда работник осуществляет подъем, превышающий по высоте 5 м, или спуск, превышающий по высоте 5 м, по вертикальной лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности более 75°.
- 3 Когда работы производятся на площадках на расстоянии ближе 2 м от неогражденных перепадов по высоте более 1,8 м, а также если высота ограждения этих площадок менее 1,1 м.
- 4 Когда существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты менее 1,8 м, если работа проводится над машинами или механизмами, водной поверхностью или выступающими предметами.

**Вопрос № 31** Для чего предназначены системы обеспечения безопасности работ на высоте?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Для удерживания работника таким образом, что падение с высоты предотвращается (системы удерживания или позиционирования).
- 2 Для безопасной остановки падения (страховочная система) и уменьшения тяжести последствий остановки падения.
- 3 Для спасения и эвакуации.
- 4 Для проверки эффективности системы обеспечения безопасности работ на высоте.

**Вопрос № 32** Какие дополнительные опасные и вредные производственные факторы действуют при выполнении работ на высоте в ограниченном пространстве?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

- 1 Падение предметов на работников.
- 2 Возможность получения ушибов при открывании и закрывании крышек люков.

**3** Загазованность замкнутого пространства ядовитыми и взрывоопасными газами, что может привести к взрыву, отравлению или ожогам работника.

**4** Повышенная загрязненность и запыленность воздуха ограниченного пространства.

**5** Недостаточная освещенность рабочей зоны.

**6** Повышенная влажность.

**Вопрос № 33** Что определяется нарядом – допуском?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

**1** Место производства работ на высоте, их содержание, условия проведения работ, время начала и окончания работ.

**2** Состав бригады, выполняющей работы, ответственных лиц при выполнении этих работ.

**3** Объем выполняемых работ, время непрерывного проведения работ.

**4** Состав используемых материалов при проведении работ.

**Вопрос № 34** Что не включают в себя технико-технологические мероприятия?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

**1** Разработку плана производства работ на высоте.

**2** Организацию обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, проведение соответствующих инструктажей по охране труда.

**3** Вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).

**3** Использование средств коллективной и индивидуальной защиты.

**Вопрос № 35** Что включают в себя организационные мероприятия?

Укажите **правильные** ответы.

**Ответы:**

**1** Разработку и выполнение плана производства работ на высоте.

**2** Назначение лиц, ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте.

**3** Назначение лиц, ответственных за выдачу наряда-допуска.

**4** Назначение лиц, ответственных за составление плана мероприятий при аварийной ситуации и при проведении спасательных работ.

**5** Назначение лиц, ответственных за проведение обслуживания и периодический осмотр СИЗ.

**Правильные ответы к тестовым дидактическим материалам представлены в таблице 4.**

**Таблица 4** – Правильные ответы к перечню тестовых дидактических материалов

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
№ ответа	1-4	1-4	1-3	2,4	4	2	2-4	1-В 2-А 3-Б	1-3	1-3
<b>№ вопроса</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
№ ответа	1-3	1-4	3	2	1-3	2	2	2	1-В 2-Б 3-А	2-4
<b>№ вопроса</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
№ ответа	1	1-4	1	2,3	3	1-7	2,3	1-3	2	1-4
<b>№ вопроса</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>					
№ ответа	1-3	1-6	1,2	2	2-5					

## **11 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **11.1 Методические рекомендации по организации и проведению учебного процесса**

Для проведения занятий комплектуются группы численностью до 15 человек.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с расписанием учебных занятий.

Методы обучения разнообразны и сочетают продуктивный и репродуктивный подходы: повествовательное изложение, объяснительно-иллюстративное изложение, демонстрационный метод, проблемный метод, метод кейсов, тестовые технологии обучения.

### **11.2 Учебно-методическое обеспечение**

#### **11.2.1 Список нормативных документов, учебной и методической литературы**

##### **Нормативные документы**

1 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (с последующими изменениями и дополнениями).

2 ТР ТС 019/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты (с последующими изменениями и дополнениями).

3 ГОСТ Р 58967-2020 Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия.

4 ГОСТ Р 58758-2019 Площадки и лестницы для строительного-монтажных работ. Общие технические условия.

5 ГОСТ Р 58752-2019 Средства подмащивания. Общие технические условия.

6 ГОСТ Р 12.3.053-2020 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Ограждения предохранительные временные. Общие технические условия.

7 ГОСТ Р ЕН 355-2008 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Амортизаторы. Общие технические требования. Методы испытаний.

8 ГОСТ Р ЕН 365-2010 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке.

10 ГОСТ 32489-2013 Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия.

11 ГОСТ Р 58194-2018/EN 813:2008 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Привязи для положения сидя. Общие технические требования. Методы испытаний.

12 ГОСТ 12.4.107-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Канаты страховочные.

13 ГОСТ EN 12841-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Системы канатного доступа. Устройства позиционирования на канатах. Общие технические требования. Методы испытаний.

14 ГОСТ 12.1.046-2014 Система стандартов безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительных площадок.

15 ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

16 ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Системы индивидуальной защиты от падения с высоты. Общие технические требования.

## **11.2.2 Перечень наглядных пособий и интерактивных обучающих систем**

### **Автоматизированные обучающие системы**

Обучающий контролирующий сервис «ОЛИМПОКС».

### **Наглядное оборудование, тренажёры-имитаторы**

1 Учебно-тренировочный полигон Альпинист -2.0, производство ООО «АЛЬФА ГРУПП».

2 Личное снаряжение: (привязи различных конструкций, карабины, страховочные «усы», «решетка», «десантёр», «галчонок», «жюмар», «регулируемый капроновый строп», «строп с амортизатором», «строп с блокирующим устройством», «Shunt», «капля», СИЗ – каска, спецодежда, спецобувь, различные виды защитных перчаток и рукавиц, амортизаторы рывка).

3 Групповое снаряжение: (верёвки статические, динамические разных диаметров, блок-ролики, зажимы, система полиспастов, петля анкерная, горизонтальная анкерная линия, вертикальная анкерная линия, штанга телескопическая, анкерная грузовая петля, трипод с лебёдкой, эвакуационно-спасательное устройство Descent).

3 Робот - тренажер «Гоша-06» (Технический паспорт 9661-001-84803336-2011, серийный образец № 130334509)

- 4 Робот - тренажер «Оживленная Анна» (Технический паспорт 310045, серийный образец №64734)
- 5 Тренажер - манекен пострадавшего «Алексей -01» для отработки приемов восстановления проходимости дыхательных путей с переключением «взрослый/ребенок» (Паспорт М 4035, Гарантийный талон № 5531 от 26.07.2022г.).
- 6 Матрас иммобилизационный вакуумный МИБ-4
- 7 Носилки ковшовые телескопические YDC-4A
- 8 Универсальная аптечка «ГАЛО» (атравматичный кровоостанавливающий жгут В.Г.Бубнова «Альфа», образцы складных транспортных шин, шейный корсет, защитная пластиковая маска для проведения ИВЛ, бинты, пузырь для льда, гипотермический пакет, противопожарное покрывало).