



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность на строительной площадке

направление подготовки/специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются приобретение студентами базовых знаний в области организации охраны труда в строительной отрасли и умения применять базовые знания при организации организации выполнения строительных работ.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение основных теоретических положений об организации охраны труда в строительстве;
- изучение принципов правового регулирования трудовых отношений в области охраны труда;
- ознакомление с требованиями безопасности при различных видах строительных работ;
- приобретение навыков применения полученных знания в практической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-3 Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.4 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке	знает нормативные требования в сфере охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды в строительной отрасли; перечень основных НПА в данных областях; основные вопросы, которые должны быть включены в план мероприятий умеет составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на рабочих местах с учетом специфики выполняемых работ владеет навыком составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на рабочих местах с учетом специфики выполняемых работ

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.03 основной профессиональной образовательной программы 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6.8, ОПК-9.4, ОПК-9.5, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
2	Технологии строительного производства	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4

Безопасность жизнедеятельности.

Знать: общие принципы идентификации опасностей природного и техногенного происхождения; требования действующих нормативных документов, определяющих выборы методов и средств защиты человека от опасностей природного и техногенного характера;

Уметь выявлять и распознавать опасности природного и техногенного происхождения, выбирать и применять необходимые методы и средства защиты человека от опасностей природного и техногенного характера применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Владеть методами мониторинга характеристик опасностей природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, необходимых для разработки мероприятий по их минимизации; основами правового регулирования в области защиты человека от опасностей природного и техногенного характера.

Технологии строительного производства.

Знать виды и особенности строительных процессов.

Уметь устанавливать состав рабочих операций и процессов.

Владеть технологическими процессами строительного производства.

Технологии возведения зданий и специальных сооружений

Технологии строительного производства

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
----------	------------------------	---

1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-9.4, УК-9.5, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, ОПК-1.9, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.10, ОПК-3.11, ОПК-3.12, ОПК-3.13, ОПК-3.14, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-4.6, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10, ОПК-5.11, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-6.8, ОПК-6.9, ОПК-6.10, ОПК-6.11, ОПК-6.12, ОПК-6.13, ОПК-6.14, ОПК-6.15, ОПК-6.16, ОПК-6.17, ОПК-6.18, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6, ОПК-9.7, ОПК-9.8, ОПК-9.9, ОПК-9.10, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-11.1, ОПК-11.2, ОПК-11.3, ОПК-11.4, ОПК-11.5, ОПК-11.6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6</p>
---	--	--

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			11
Контактная работа	48		48
Лекционные занятия (Лек)	32	0	32
Лабораторные занятия (Лаб)	4	0	4
Практические занятия (Пр)	12	0	12
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	56		56
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Общие вопросы охраны труда в строительстве										
1.1.	Основы охраны труда.	11	2		2				4	8	ПК-3.4
1.2.	Основы управления охраной труда в строительстве	11	2		2				5	9	ПК-3.4
2.	2 раздел. Организация безопасных условий работы на строительной площадке										
2.1.	Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям	11	4					4	9	17	ПК-3.4
3.	3 раздел. Безопасное ведение производственных процессов в строительстве. Требования безопасности при эксплуатации технологического оборудования в строительном производстве.										
3.1.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения отделочных работ	11	2						2	4	ПК-3.4
3.2.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения электросварочных и газосварочных работы	11	2						3	5	ПК-3.4
3.3.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве	11	2						4	6	ПК-3.4

3.4.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с инструментом и приспособлениями при выполнении столярных работ.	11	2					2	4	ПК-3.4
3.5.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления	11	2					4	6	ПК-3.4
3.6.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов	11	2					2	4	ПК-3.4
3.7.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе на высоте.	11	2					3	5	ПК-3.4
3.8.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении бетонных работ	11	2					2	4	ПК-3.4
3.9.	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении земляных работ.	11	2					2	4	ПК-3.4
3.10	Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	11	2		4			6	12	ПК-3.4
4.	4 раздел. Безопасность в организационных и организационно-технических документах в строительстве.									
4.1.	Содержание и порядок разработки решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве	11	2		2			6	10	ПК-3.4
5.	5 раздел. Первая помощь									
5.1.	Оказание первой помощи пострадавшему	11	2		2			2	6	ПК-3.4
6.	6 раздел. Контроль.									
6.1.	Зачет.	11							4	ПК-3.4

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Основы охраны труда.	Основы охраны труда Охрана труда, как составляющая компонента дисциплины Безопасность на строительной площадке. Термины и определения основных понятий безопасности. Трудовая деятельность человека. Основные принципы обеспечения безопасности труда. Правовые основы охраны труда.

		<p>Государственное регулирование и нормативные требования в сфере охраны труда.</p> <p>Обязанность и ответственность работников, должностных лиц по соблюдению требований законодательства труда и об охране труда.</p> <p>Несчастные случаи на производстве и порядок их расследования.</p>
2	<p>Основы управления охраной труда в строительстве</p>	<p>Основы управления охраной труда в строительстве</p> <p>Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд и соблюдение требований охраны труда.</p> <p>Организация системы управления охраной труда. Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда.</p> <p>Специальная оценка условий труда. Разработка инструкций по охране труда. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. Предоставление компенсаций за условия труда, обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Документация и отчетность по охране труда. Сертификация работ по охране труда в организации.</p>
3	<p>Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям</p>	<p>Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям</p> <p>Общие требования безопасности при организации и проведении строительных работ.</p> <p>Зоны постоянно действующих и потенциально действующих опасных производственных факторов. Границы опасных зон постоянно действующих и потенциально действующих опасных производственных факторов. Обеспечение безопасности на границах зон постоянно действующих и потенциально действующих опасных производственных факторов.</p> <p>Решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, попадающих в опасные зоны при строительстве объектов с применением грузоподъемных кранов.</p>
4	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения отделочных работ</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения отделочных работ.</p> <p>Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения отделочных работ. Причины травм.</p> <p>Общие требования охраны труда: подготовка персонала, инструктажи, проверка знаний, специальная подготовка.</p> <p>Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду.</p> <p>Технологические карты на производство работ. Требования охраны труда предъявляемые к организации выполнения отделочных работ, производственным помещениям, к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест, к размещению и хранению материалов, используемых при выполнении отделочных работ.</p>
5	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения электросварочных и газосварочных работы</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения электросварочных и газосварочных работы</p> <p>Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения работ.</p> <p>Производственный травматизм.</p> <p>Общие требования охраны труда: подготовка персонала, инструктажи, проверка знаний, специальная подготовка.</p> <p>Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду.</p> <p>Требования охраны труда, предъявляемые к производственным</p>

		<p>помещениям (производственным площадкам) и организации рабочих мест. Средства защиты (СКЗ и СИЗ).</p> <p>Обеспечение безопасности при осуществлении производственных процессов. Требования охраны труда при осуществлении технологических процессов, эксплуатации оборудования и инструмента. Требования охраны труда при выполнении работ по обезжириванию сварочных поверхностей. Хранение и транспортировка исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства. Требования охраны труда при выполнении ручной дуговой сварки, контактной сварки, сварки под флюсом, плазменной резки. Требования охраны труда при выполнении работ по газовой сварке и газовой резке, при работе с углекислым газом, при работе с аргоном.</p>
6	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве</p> <p>Электротравматизм и его причины. Виды воздействия электрического тока на человека. Виды поражения человека электрическим током. Основные термины. Требование к персоналу.</p> <p>Подготовка персонала. Инструктажи. Проверка знаний, стажировка, дублирование, тренировки, специальная подготовка. Ответственный за электрохозяйство.</p> <p>Порядок организации работ по наряду. Организация работ по распоряжению. Организация работ в порядке текущей эксплуатации. Выдача разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению. Надзор за бригадой. Изменения состава бригады. Перевод на другое рабочее место. Оформление перерывов в работе и повторных допусков к работе. Сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда-допуска, распоряжения после окончания работы в электроустановках. Включение электроустановок после полного окончания работ. Организация работ командированного персонала. Допуск персонала строительной-монтажной организации к работам в действующих электроустановках и в охранной зоне линий электропередачи. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Отключения, вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземления. Классификация помещений в отношении опасности поражения током. Категории электроприемников по надежности электроснабжения. Обслуживание электроустановок. Приемка в эксплуатацию электроустановок. Документация. Средства защиты. Электрозащитные средства. Заземляющие устройства.</p> <p>Правила по охране труда в строительстве (электромонтажные и наладочные работы). Инструкция по охране труда для электромонтажника-наладчика в строительстве.</p> <p>Обеспечение пожарной безопасности при электромонтажных работах.</p>
7	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с инструментом и приспособлениями при выполнении</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с инструментом и приспособлениями при выполнении столярных работ</p> <p>Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения столярных работ. Причины травм.</p> <p>Требования охраны труда при организации проведения работ</p>

	столярных работ.	<p>(производственных процессов). Общие требования охраны труда: подготовка персонала, инструктажи, проверка знаний, специальная подготовка. Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности.</p> <p>Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам) и организации рабочих мест.</p> <p>Обеспечение безопасности при осуществлении производственных процессов и эксплуатации инструмента и приспособлений.</p> <p>Требования охраны труда при работе с электрифицированным инструментом и приспособлениями. Требования охраны труда при работе с абразивными и эльборовым инструментом, с пневматическим инструментом. Требования охраны труда при работе с инструментом с приводом от двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>Требования охраны труда при работе с гидравлическим инструментом. Требования охраны труда при работе с ручным пиротехническим инструментом. Порядок организации работ по наряду.</p>
8	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления</p> <p>Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения монтажных работ с сосудами и трубопроводами высокого давления.</p> <p>Общие требования охраны труда: подготовка персонала, инструктажи, проверка знаний, специальная подготовка.</p> <p>Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду.</p> <p>Организация проведения работ (производственных процессов). Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам) и организации рабочих мест. Средства индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>Требования промышленной безопасности и охраны труда при выполнении монтажных работ с сосудами и трубопроводами высокого давления. Порядок безопасного производства работ.</p> <p>Требования охраны труда перед началом работы. Обеспечение безопасности при проведении работ.</p>
9	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов</p> <p>Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения погрузочно-разгрузочных работ. Классификация опасных и вредных факторов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов, защита от них. Причины травм.</p> <p>Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности. Требования к организациям и работникам, осуществляющим эксплуатацию подъемных сооружений. Порядок организации безопасного производства работ. Средства защиты (СКЗ и СИЗ).</p> <p>Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям, организации рабочих мест, эксплуатации оборудования и инструмента.</p> <p>Требования охраны труда при погрузке и разгрузке грузов, при транспортировке и перемещении грузов, при размещении грузов.</p> <p>Требования охраны труда при работе с опасными грузами.</p>
10	Обеспечение требований охраны	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе на высоте

	<p>труда и безопасности при работе на высоте.</p>	<p>Требования по охране труда при организации и проведении работ на высоте. Общие требования, предъявляемые к работникам 1,2 и 3 группы проводящим работы на высоте. Требования к работникам при работе на высоте. Обеспечение безопасности работ на высоте (технико-технологические и организационные мероприятия). Организация работ на высоте с оформлением наряда-допуска. Зоны повышенной опасности. Установка и снятие ограждения. Организация рабочего места. Организация производства работ. Система обеспечения безопасности работ на высоте (удерживающие системы, системы позиционирования, страховочные системы, системы спасения и эвакуации). Перемещение по конструкциям и высотным объектам. Жесткие и гибкие анкерные линии. Применение лестниц, площадок, трапов. Требования по охране труда к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемым при работе на высоте. Требования по охране труда при работах на высоте с применением грузоподъемных механизмов и устройств, средств малой механизации. Требования охраны труда при выполнении кровельных работ и других работ на крышах зданий. Технология и техника спасения и эвакуации пострадавших при выполнении работ на высоте.</p>
11	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении бетонных работ</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении бетонных работ. Причины травм. Нормативно-правовое регулирование безопасности проведения бетонных работ. Общие требования охраны труда: основные термины, подготовка персонала, инструктажи, проверка знаний, специальная подготовка. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность бетонных работ. Организационно-технологическая документация. Требования охраны труда при проведении бетонных работ в строительном производстве. Организация работ. Порядок безопасного производства работ. Специальные методы производства работ. Подготовка рабочего места. Требования охраны труда перед началом работы. Гигиенические требования к выполнению бетонных работ. Требования по окончанию работ.</p>
12	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении земляных работ.</p>	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении земляных работ. Причины производственного травматизма при производстве земляных работ. Требования к работникам, осуществляющие земляные работы. Ответственные за безопасное проведение работ, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду-допуску. Технологические мероприятия при производстве земляных работ. Требования охраны труда при производстве земляных работ в строительном производстве. Требования охраны труда перед началом работы. Обеспечение безопасности при проведении земляных работ. Гигиенические требования к выполнению земляных работ.</p>
13	<p>Требования охраны труда в аварийных ситуациях.</p>	<p>Требования охраны труда в аварийных ситуациях Возможность возникновения аварийных ситуаций при выполнении видов строительных работ. Действие работника и руководителя при возникновении аварийной ситуации.</p>
14	<p>Содержание и порядок разработки</p>	<p>Безопасность строительного производства в организационных и организационно-технических документах в строительстве</p>

	решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве	Содержание и порядок разработки решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве (при проектировании строительного генерального плана, при разработке технологических карт и календарных планов). Санитарно-бытовое обслуживание работников строительной отрасли. Противопожарный режим на строительной площадке.
15	Оказание первой помощи пострадавшему	Первая помощь пострадавшему Базовые правила и пошаговые рекомендации при оказании первой доврачебной помощи. Первая помощь пострадавшим на производстве.

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Основы охраны труда.	Расследование несчастного случая на производстве Определить обстоятельства несчастного случая. Определить опасные и вредные факторы. Определить причины несчастного случая. Определит лиц, ответственных за допущенные нарушения. Разработать мероприятия по недопущению подобных случаев травматизма. Составить Акт Н-1 о несчастном случае на производстве.
2	Основы управления охраной труда в строительстве	Разработка инструкций по охране труда при выполнении строительных работ Изучить структуру и содержание инструкций по охране труда, требования к разработке. Разработать инструкцию по охране труда конкретного вида работ.
13	Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	Идентификация опасностей и оценка значимости риска при проведении строительных работ (с использованием интерактивной образовательной среды «Полигон «Умный труд») Исследовать конкретную ситуацию, представленную в инсталляциях №1 и №2 модуля интерактивного обучения ("Полигон "Умный труд"). Сравнительным методом разобраться в сути травмоопасной ситуации и выявить нарушения. Идентифицировать факторы профессионального риска процесса выполнения конкретного вида работы. Произвести оценку значимости риска каждой идентифицированной опасности и на рабочем месте в целом.
14	Содержание и порядок разработки решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве	Разработка перечня мероприятий и решений по определению технических средств и методов работ, обеспечивающих выполнение требований законодательства по охране труда На основе проведенной оценки значимости риска каждой идентифицированной опасности и на рабочем месте в целом (на «Полигоне «Умный труд»»), разработать мероприятия по снижению профессионального риска, обеспечивающие выполнение требований законодательства по охране труда в организационно-технологической документации на организацию и проведение строительных работ.
15	Оказание первой помощи пострадавшему	Оказание первой помощи пострадавшему на производстве Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве.

5.3. Лабораторные работы

№ разд	Наименование раздела и темы лабораторных работ	Наименование и содержание лабораторных работ
3	Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям	Оценка условий труда при воздействии виброакустических факторов. Замерить уровень шума от источника, произвести обработку результатов измерений, определив средний уровень звука, эквивалентный уровень звука и отнести условия труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии шума от источника. Замерить уровень вибрации на исследуемом рабочем месте, рассчитать эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, отнести условия к классу (подклассу) условий труда.
3	Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям	Оценка условий труда при воздействии АПФД. Произвести замер запыленности воздуха в рабочей зоне, определив фактическую среднесменную концентрацию пыли в зоне дыхания работника. Рассчитать ожидаемую пылевую нагрузку и контрольную пылевую нагрузку за год. По превышению ожидаемой пылевой нагрузки над контрольной определить класс условий труда.

5.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Основы охраны труда.	Охрана труда. Общее Изучение нормативно-правовой базы по вопросам охраны труда в организации (ТК РФ, Приказы министерств и ведомств, стандарты ССБТ)
2	Основы управления охраной труда в строительстве	Основы управления охраной труда в строительной отрасли Изучение лекционного материала, нормативно-правовой базы по вопросам охраны труда в организации (ТК РФ, Приказы министерств и ведомств, стандарты ССБТ). Подготовка к тестированию.
3	Требования безопасности к производственным процессам, организации рабочих мест и производственным территориям	Требования безопасности к строительным процессам, организации рабочих мест и территории. Общее. Изучение НПА: 1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве»; 2. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 года №155н «Правила по охране труда при работе на высоте».
4	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения отделочных работ	Охрана труда при выполнении отделочных работ. Изучение вопросов безопасного выполнения отделочных работ, содержащихся в следующих НПА: 1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». 2. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 года №155н «Правила по охране труда при работе на высоте». 3. Приказ Министерства здравоохранения и социального

		развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
5	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения электросварочных и газосварочных работы	<p>Охрана труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.</p> <p>Изучение вопросов безопасного выполнения электросварочных и газосварочных работ, содержащихся в следующих НПА:</p> <ol style="list-style-type: none"> ГОСТ 12.3.003-86* «ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности». Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 года №155н «Правила по охране труда при работе на высоте». Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением». Приложение к Приказу Минтруда России №1101н от 23.12.14. «Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».
6	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве	<p>Охрана труда при выполнении электромонтажных работ и при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Изучение вопросов безопасного выполнения электромонтажных работ и при эксплуатации электроустановок, содержащихся в следующих НПА:</p> <ol style="list-style-type: none"> ТИ РО-053-2003 Типовая инструкция по охране труда для электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Приказ от 24 июля 2013 года N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изменениями на 15 ноября 2018 года). Приказ от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве» (с изменениями на 20 декабря 2018 года). Приказ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
7	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с инструментом и	<p>Охрана труда при выполнении столярных работ</p> <p>Изучение вопросов безопасного выполнения столярных работ, содержащихся в следующих НПА:</p> <ol style="list-style-type: none"> ТИ РО-049-2003 «Типовая инструкция по охране труда для столяра строительного».

	<p>приспособлениями при выполнении столярных работ.</p>	<p>2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».</p> <p>3. ГОСТ Р ЕН 1870-1-2011 Безопасность деревообрабатывающих станков. Станки круглопильные. Часть 1. Станки круглопильные универсальные (с подвижным столом и без), станки круглопильные форматные и станки круглопильные для строительной площадки и пр.</p>
8	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления</p>	<p>Охрана труда при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления</p> <p>Изучение вопросов, связанных с безопасной эксплуатацией сосудов и трубопроводов ВД, содержащихся в следующих НПА:</p> <p>1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве».</p> <p>2. Приложение к Приказу Минтруда России №1101н от 23.12.14. «Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».</p> <p>3. Инструкция по охране труда при обслуживании сосудов, работающих под давлением (https://ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/166/147855/).</p> <p>4. Приказ от 16 июля 2007 г. №477 «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».</p>
9	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов</p>	<p>Охрана труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Изучение вопросов, связанных с безопасным выполнением погрузочно-разгрузочных работ, содержащихся в следующих НПА:</p> <p>Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве».</p> <p>2. Приказ №642н от 17 сентября 2014 года «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».</p>
10	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе на высоте.</p>	<p>Охрана труда при работе на высоте</p> <p>Изучение вопросов безопасного выполнения работ на высоте, содержащихся в следующих НПА:</p> <p>1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014 г. № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работах на высоте».</p>
11	<p>Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении бетонных работ</p>	<p>Охрана труда при выполнении бетонных работ</p> <p>Изучение вопросов безопасного выполнения бетонных работ, содержащихся в следующих НПА:</p> <p>1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве».</p> <p>2. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной</p>

		защиты РФ от 28 марта 2014 года №155н «Правила по охране труда при работе на высоте».
12	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении земляных работ.	<p>Охрана труда при выполнении земляных работ. Изучение вопросов безопасного выполнения земляных работ, содержащихся в следующих НПА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ №336н от 1 июня 2015 года N 336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». 2. Инструкция по охране труда для машиниста экскаватора (https://ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/165/145930/). 3. Приказ от 16 июля 2007 г. N 477 «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением». 4. ГОСТ 12.2.011-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности. 5. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с Изменением N 1).
13	Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	<p>Действия в аварийных ситуациях. Изучение материала лекции. Составление отчета по практическому занятию, подготовка отчета к защите (промежуточный этап).</p>
14	Содержание и порядок разработки решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве	<p>Безопасность строительного производства в организационных и организационно-технических документах в строительстве. Изучение материала лекции. Составление отчета по практическому заданию, подготовка отчета к защите (итог).</p>
15	Оказание первой помощи пострадавшему	<p>Оказание первой помощи пострадавшему на производстве Повторение изученного материала.</p>

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине разработаны отдельные методические указания по изучению дисциплины и организации самостоятельной работы.

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий. На лекциях дается основной систематизированный материал по охране труда в строительстве и при выполнении общестроительных и специальных строительных работ.

Также в рамках программы проводятся практические занятия и лабораторные занятия, предполагающие закрепление изученного материала и формирования у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков.

Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием источников литературы озвученных на занятиях, а также материала размещённого на портале MOODLE и с применением всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных, лабораторных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса.

На практических и лабораторных занятиях материал, изложенный на лекциях, закрепляется решением практических заданий, проведенными исследованиями.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;
- ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;
- подготовиться к проверочной работе, предусмотренной в контрольных точках;
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Итогом изучения дисциплины является зачет. Зачет проводится по расписанию. Форма проведения зачета - тест. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Основы охраны труда.	ПК-3.4	Тестирование
2	Основы управления охраной труда в строительстве	ПК-3.4	Тестирование
3	Требования безопасности к производственным процессам,	ПК-3.4	Тестирование

	организации рабочих мест и производственным территориям		
4	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения отделочных работ	ПК-3.4	Тестирование
5	Обеспечение требований охраны труда и безопасности выполнения электросварочных и газосварочных работы	ПК-3.4	Тестирование
6	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве	ПК-3.4	Тестирование
7	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с инструментом и приспособлениями при выполнении столярных работ.	ПК-3.4	Тестирование.
8	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе с сосудами и трубопроводами высокого давления	ПК-3.4	Тестирование.
9	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и размещении грузов	ПК-3.4	Тестирование.
10	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при работе на высоте.	ПК-3.4	Тестирование.
11	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении бетонных работ	ПК-3.4	Устный опрос.
12	Обеспечение требований охраны труда и безопасности при выполнении земляных работ.	ПК-3.4	Тестирование.
13	Требования охраны труда в аварийных ситуациях.	ПК-3.4	Устный опрос.
14	Содержание и порядок разработки решений безопасности в организационных и организационно-технических документах в строительстве	ПК-3.4	Устный опрос
15	Оказание первой помощи пострадавшему	ПК-3.4	Устный опрос.
16	Зачет.	ПК-3.4	Тестирование.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Тестовые задания для проверки сформированности индикатора достижения компетенций (ПК 3.4)

1. О каких несчастных случаях на производстве работодатель не обязан сообщать в прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай?

а. При групповом несчастном случае с числом погибших пять человек и более.

б. При расследовании несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья.

в. При расследовании несчастного случая отнесенного к категории легкого несчастного

случая.

2. Какой документ оформляется при несчастном случае на производстве, вызвавшем потерю трудоспособности у работника не менее 1 дня?

- а. Акт формы Н-1.
- б. Акт формы Н-2.
- в. Акт произвольной формы.

3. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в учреждении?

- а. Правилами внутреннего трудового распорядка организации.
- б. Распоряжением руководителя подразделения.
- в. Стандартом безопасности труда.

4. Какой несчастный случай квалифицируется как несчастный случай на производстве?

- а. Несчастный случай произошел с работником вне территории организации, когда он по заданию руководителя получал со склада другой организации товары.
- б. Несчастный случай произошел с работником во время перерыва на обед, когда он направлялся в магазин вне территории организации.
- в. Все ответы верны.

5. Какие государственные органы не осуществляют контроль за состоянием охраны труда в учреждении?

- а. Федеральная инспекция труда.
- б. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).

6. Сроки проведения расследование несчастного случая на производстве отнесенного к категории легкого?

- а. 3 дня.
- б. 15 дней.
- в. месяц.

7. Действия работника в случае обнаружения неисправности оборудования, инструмента, приспособлений?

- а. По возможности устранить поломку своими силами.
- б. Сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе с использованием данного оборудования (инструмента, приспособления) только после устранения поломки техническим персоналом или его замены.
- в. Соблюдая технику безопасности, продолжить работу.

8. Кто входит в состав комиссии при расследовании легкого несчастного случая на производстве?

- а. Специалист по охране труда, представитель работодателя, представитель выборного органа первичной профсоюзной организации.
- б. государственный инспектор труда, представитель органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, представитель территориального объединения организаций профсоюзов, специалист по охране труда, представитель работодателя, представитель выборного органа первичной профсоюзной организации.
- в. Представитель прокуратуры, руководитель организации, представитель медицинского учреждения, представитель территориального объединения организаций профсоюзов, специалист отдела кадров.

9. Установлен ли срок, в течение которого должен быть расследован несчастный случай, о котором пострадавший не сообщил администрации учреждения в течение рабочей смены или от которого потеря трудоспособности наступила не сразу?

- а. установлен.
- б. не установлен.
- в. в течение месяца, со дня подачи заявления пострадавшим.

10. Ответственность за нарушение Правил внутреннего трудового распорядка а. выговор.
б. увольнение.
в. замечание.
г. все ответы верны

11. Каждый работник имеет право на
а. рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда.
б. обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.
в. отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни.
г. обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты за счет средств работодателя.
д. все ответы верны.

12. Какие несчастные случаи считаются не связанными с производством?
а. смерть вследствие общего заболевания или самоубийства, подтвержденная в установленном порядке соответственно медицинской организацией, органами следствия или судом.
б. смерть или повреждение здоровья, единственной причиной которых явилось по заключению медицинской организации алкогольное, наркотическое или иное токсическое опьянение (отравление) пострадавшего, не связанное с нарушениями технологического процесса, в котором используются технические спирты, ароматические, наркотические и иные токсические вещества.
в. несчастный случай, происшедший при совершении пострадавшим действий (бездействия), квалифицированных правоохранительными органами как уголовно наказуемое деяние.
г. все ответы верны.

13. О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?
а. о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей.
б. о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве.
в. об ухудшении состояния своего здоровья.
г. обо всем перечисленном.

14. При какой численности организации вводится должность специалиста по охране труда? а. При численности более 10 человек.
б. При численности более 50 человек.
в. При численности более 100 человек.
г. При численности более 150 человек.
д. При любой численности.

15. Подлежит ли расследованию и учету несчастный случай, происшедший с работником во время следования на работу на общественном транспорте?
а. Да, подлежит.
б. Нет, не подлежит.
в. По усмотрению работодателя.

16. Подлежит ли расследованию и учету как несчастный случай на производстве травма, нанесенная другим лицом?
а. Да, подлежит.
б. Нет, не подлежит.
в. По усмотрению работодателя.

17. Какие первоочередные меры должен предпринять работодатель при несчастном случае на производстве?

а. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.

б. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.

в. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц.

г. все варианты верны

18. В течение какого времени работодатель обязан сообщить о несчастном случае со смертельным исходом в прокуратуру?

а. Немедленно.

б. В течение рабочего дня.

в. В течение суток.

г. В течение трех суток.

д. После выяснения обстоятельств несчастного случая.

19. Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю?

а. 36 часов;

б. 40 часов;

в. 42 часа.

20. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в организации?

а. Правилами внутреннего трудового распорядка организации;

б. распоряжением руководителя подразделения.

21. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

а. обеспечить хранение выданной спецодежды;

б. соблюдать режим труда и отдыха;

в. немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;

22. С учетом заключения какого органа комиссия, по расследованию несчастного случая на производстве может установить факт грубой неосторожности пострадавшего?

а. государственной инспекции труда;

б. Фонда социального страхования;

в. работодателя;

г. выборного органа первичной профсоюзной организации.

23. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?

а. охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;

б. охрана труда — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;

в. охрана труда — это техника безопасности и гигиена труда.

24. Обеспечение по страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется:

а. в виде страховых выплат; возмещения утраченного заработка; единовременного пособия;

б. в виде пособия по временной нетрудоспособности, выплачиваемого за счет средств на

обязательное социальное страхование; единовременной страховой выплаты и

ежемесячных страховых выплат, а также дополнительных расходов на медицинскую,

социальную и профессиональную реабилитацию пострадавшего.

25. Назовите стороны, обеспечивающие реализацию основных направлений государственной

политики в области охраны труда.

- а. Законодательная, исполнительная и судебная ветви власти на федеральном уровне и уровне субъекта РФ.
- б. Правительство Российской Федерации и трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений
- в. Органы государственной власти в согласовании с органами власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, работодателей, профессиональных союзов
- г. Государственная Дума РФ, объединения работодателей.

26. Ниже перечислены обязанности работодателя по обеспечению требований охраны труда. Но, в одном из ответов указана обязанность работника. Найдите этот ответ.

- а. создание и функционирование системы управления охраной труда.
- б. правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- в. недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

27. Периодичность проведения повторного инструктажа

- а. не реже 1 раза в 3 года.
- б. не реже 1 раз в полгода.
- в. при приеме на работу.

28. Действия работника в случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением?

- а. Принимать решения самостоятельно.
- б. Обратиться к непосредственному начальнику или лицу, ответственному за безопасное производство работ.
- в. Обратиться к любому работнику на своем участке.

29. В каких случаях должно проводиться обучение работающих безопасности труда? а. При приеме на работу.

- б. При переводе на другую работу.
- в. При перерыве в работе более года.
- г. Все ответы верны.

30. Виды ответственности руководителей, специалистов и других работников за нарушение законодательства о труде и об охране труда.

- а. Дисциплинарная и административная.
- б. Дисциплинарная и материальная.
- в. Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.

31. Какие разделы включает в себя инструкция по охране труда?

- а. Общие требования охраны труда (ОТ). Требования ОТ перед работой. Требования ОТ во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования ОТ по окончании работы.
- б. Общие требования охраны труда (ОТ). Требования ОТ перед работой. Требования ОТ во время работы. Требования ОТ по окончании работы.
- в. Требования ОТ перед работой. Требования ОТ во время работы. Требования ОТ по окончании работы.

32. Перед производством какого вида работ должен проводиться с работниками целевой инструктаж?

- а. работ с повышенной опасностью, на которые в соответствии с нормативными документами требуется оформление наряда-допуска, разрешения или других специальных документов; разовых работ, в том числе не связанных с прямыми обязанностями по специальности, профессии.
- б. при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на условия и безопасность труда.

в. при нарушении работающими требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.).

33. Методы защиты рабочих мест от опасных и вредных производственных факторов. а. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

б. Соблюдение режимов труда, отдыха, технологических процессов.

в. Периодический контроль рабочих мест с вредными условиями труда.

г. Все ответы верны.

34. Какие медицинские осмотры (обследования) обязан проходить работник?

а. Только предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр.

б. Только периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры.

в. Предварительный (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры.

г. Работник не обязан проходить медицинские осмотры (обследования).

35. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников учреждения?

а. Работодатель.

б. Председатель первичной профсоюзной организации.

в. Специалист по охране труда.

36. За счет каких средств проводятся медицинские осмотры (обследования)?

а. средств работодателя.

б. средств работника.

в. средств Фонда социального страхования.

37. Кто является ответственным лицом за организацию охраны труда в структурном подразделении?

а. руководитель структурного подразделения.

б. специалист по охране труда.

в. председатель профкома.

38. Виды инструктажей по охране труда.

а. вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.

б. первичный, текущий, внеплановый.

в. вводный, текущий, внеплановый, целевой.

39. Обязан ли работодатель обучать работников оказанию первой помощи пострадавшим?

а. да, при приеме на работу в соответствии с программой вводного инструктажа;

б. желательно;

в. работодатель обязан организовать проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу лица проходят это обучение не позднее одного месяца после приема на работу.

40. Как осуществляется допуск к самостоятельной работе лиц, принимаемых на работу, в т. ч. с вредными и (или) опасными условиями труда?

а. после прохождения обучения и стажировки на рабочем месте (3-19 смен) под руководством назначенного лица и сдачи экзаменов. Допуск оформляется в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте с подписью инструктируемого и инструктирующего.

б. работодатель устанавливает в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими безопасность конкретных работ, порядок, форму, периодичность и продолжительность обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда работников рабочих профессий.

в. все ответы верны.

41. Можно ли допускать работника без спецодежды?

- а. Можно.
- б. Можно на срок не более 3 рабочих дней.
- в. Можно на срок, необходимый для стирки спецодежды.
- г. Нельзя.

42. Обязан ли работодатель информировать работников о полагающихся им компенсациях за работы с вредными условиями труда?

- а. Нет
- б. Да
- в. Обязан в случае, если работник не достиг возраста 18 лет.

43. Обязан ли руководитель организации проходить обучение и проверку знаний требований охраны труда?

- а. Обязан.
- б. Не обязан.
- в. По усмотрению специалиста по охране труда.
- г. По усмотрению профсоюзного комитета.
- д. По усмотрению государственного инспектора по охране труда.

44. Какой вид инструктажа должен пройти работник при изменении технологического процесса?

- а. Вводный.
- б. Первичный на рабочем месте.
- в. Повторный.
- г. Внеплановый.
- д. Целевой.

45. Является ли обязательным обучение и проверка знаний по охране труда для руководителя подразделения?

- а. Да.
- б. Нет.
- в. По усмотрению работодателя.
- г. По усмотрению специалиста по охране труда.

[ОВ]

46. Кто должен проводить целевой инструктаж по охране труда?

- а. Специалист по охране труда.
- б. Непосредственный руководитель работ.

[ОВ][ОВ]

47. За чей счет должен оплачиваться ремонт средств индивидуальной защиты работника?

- а. За счет средств работника.
- б. За счет средств работодателя.
- в. За счет средств фонда социального страхования.

[ОВ]

48. Может ли работник отказаться от прохождения медицинского осмотра?

- а. Не может, так как медицинский осмотр является обязательным.
- б. Может.

49. Существует ли категория работников, освобождаемых от первичного инструктажа на рабочем месте?

- а. нет такой категории, все работники организации проходят первичный инструктаж;
- б. да, это работники, не связанные с эксплуатацией, обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием электрифицированного или иного инструмента. Работодателем утверждается перечень профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте; в. да, это руководители и специалисты, имеющие удостоверения о проверке знаний требований охраны труда.

50. В какие сроки проводится повторный инструктаж на рабочем месте?

- а. не реже одного раза в шесть месяцев. Для отдельных отраслей и организаций сроки проведения регулируются соответствующими отраслевыми и межотраслевыми нормативными правовыми актами по безопасности и охране труда;
- б. для работников, занятых на работах с повышенной опасностью, ежеквартально, для остальных — ежегодно;
- в. в соответствии с ответами "а" и "б"

51. Укажите организации, имеющие право осуществлять предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) работников:

- а. лечебно-профилактические организации, имеющие соответствующую лицензию и сертификат (вид деятельности – экспертиза трудоспособности, вид медосмотра – профилактический, периодический);
- б. любые лечебно-профилактические организации независимо от формы собственности;
- в. территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

52. Каким категориям работников выдается бесплатно 0,5л молока за смену независимо от ее продолжительности? Допускается ли замена молока витаминными препаратами?

- а. работникам в дни фактической занятости на работах, связанных с наличием на рабочем месте производственных факторов, предусмотренных перечнем вредных производственных факторов, при воздействии которых рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов, утвержденным Минздравом России. Замена молока на витаминные препараты допускается в соответствии с нормами и условиями, утвержденными Минтрудом России;
- б. работникам, фактически занятым на работах с вредными условиями труда, витаминные препараты, имеющие положительное заключение Минздравсоцразвития России на их применение, выдаются дополнительно.

53. Какими нормативными документами предписано применение работающими тех или иных средств индивидуальной защиты (СИЗ)?

- а. нормы выдачи СИЗ для работников всех отраслей экономики установлены Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и другими отраслевыми нормативными документами, ГОСТ, ТУ и т.д.;
- б. инструкцией по охране труда зарегистрирован перечень СИЗ для каждого работника организации;
- в. руководитель организации издает приказ о применении определенных СИЗ в организации.

«Отделочные работы»

1. Какими средствами должно быть оборудовано рабочее место при выполнении отделочных работ на высоте? Выбрать один или несколько вариантов ответа.

- 1) средствами подмащивания (неинвентарными);
- 2) средствами подмащивания (инвентарными);
- 3) лестницей-стремянкой.

2. Какие мероприятия необходимо выполнять при выполнении отделочных работ с использованием вредных или огнеопасных и взрывоопасных материалов? Выбрать один или несколько вариантов ответа.

- 1) непрерывно проветривать помещение во время работы;
- 2) проветрить помещение в течении 1 часа после окончания данного вида работ применяя естественную или искусственную вентиляцию;
- 3) проветрить помещение в течении 1 часа после окончания данного вида работ применяя только искусственную вентиляцию.

3. Допускается ли производить остекление или облицовочные работы на нескольких ярусах по одной вертикали?

- 1) ДА;
- 2) НЕТ.

4. Какие СИЗ необходимо применить при выполнении работ с растворами, имеющими химические добавки?

- 1) резиновые перчатки, защитные очки и другие СИЗ, согласно инструкции изготовителя применяемого состава;
- 2) респираторами и защитными очками;
- 3) предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

5. Какие СИЗ необходимо применить при сухой очистке поверхностей и других работах, связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпатлевке и окраске?

- 1) резиновые перчатки, защитные очки и другие) согласно инструкции изготовителя применяемого состава;
- 2) респираторами и защитными очками;
- 3) предохранительные очки, резиновые перчатки и кислотостойкий фартук с нагрудником.

6. Какие СИЗ необходимо применить при очистке поверхностей с помощью кислоты или каустической соды?

- 1) резиновые перчатки, защитные очки и другие СИЗ, согласно инструкции изготовителя применяемого состава;
- 2) респираторами и защитными очками;
- 3) предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

7. Какие растворители при выполнении отделочных работ не допускается применять?

- 1) на основе бензола,
- 2) на основе хлорированных углеводородов,
- 3) на основе метанола,
- 4) все перечисленные выше.

8. Какие работы необходимо произвести до начала работы окрасочных пневматических агрегатов? Выберите один или несколько вариантов ответа.

- 1) проверить исправность оборудования,
- 2) проверить исправность защитного заземления,
- 3) проверить исправность сигнализации;
- 4) отогреть замерзшие шланги паром.

9. В каком радиусе от растворонасоса не допускается нахождение людей при его продувке?

- 1) в зоне 12 м и ближе;
- 2) в зоне 10 м и ближе;
- 3) в зоне 5 м и ближе.

10. Под каким углом к оштукатуриваемой поверхности и на каком расстоянии от нее необходимо держать форсунку при нанесении раствора?

- 1) под углом 700-800, на расстоянии 10 см;
- 2) под углом 750-850, на расстоянии 15 см;
- 3) соответствии с эксплуатационной документацией растворонасоса.

11. Допускается ли выполнять отделочные работы с применением растворонасоса за пределами помещения в котором производятся эти работы?

- 1) нет, растворонасос должен быть расположен рядом с оператором;
- 2) да, при условии, что обеспечена двусторонняя связь оператора с машинистом установки.

12. В каких случаях допускается использование для выполнения отделочных работ лестниц-стремянки?

- 1) для выполнения мелких отделочных работ;
- 2) использование лестниц-стремянки не допускается для производства отделочных работ;
- 3) использование допускается, но только как исключение из правил.

13. При какой величине перепада по высоте существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты?

- 1) 1,3 м и более;
- 2) 1,8 м и более;
- 3) 2 м и более.

14. На основании какого документа работник допускается к выполнению работ на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей, с применением систем канатного доступа по заданию работодателя? Выберите один или несколько ответов.

- 1) удостоверения о допуске к работам на высоте;
- 2) удостоверение о допуске к работам на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей, с применением систем канатного доступа;
- 3) наряда-допуска на производство работ;
- 4) личной книжки учета работ на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей, с применением систем канатного доступа.

15. На основании какого документа работник имеет право выполнять работы на высоте?

- 1) удостоверения о допуске к работам на высоте;
- 2) удостоверение о допуске к работам на высоте без применения инвентарных лесов и подмостей, с применением систем канатного доступа;
- 3) наряда-допуска на производство работ.

«Сварочные работы»

1. Какую квалификационную группу по электробезопасности должны иметь электросварщики?

- 1) первую;
- 2) не ниже второй;
- 3) не ниже третьей;
- 4) значения не имеет.

2. Какова периодичность проведения повторного инструктажа по технике безопасности газоэлектросварщиков?

- 1) не реже 1 раза в год;
- 2) не реже 1 раза в 6 месяцев;
- 3) не реже 1 раза в 3 месяца;
- 4) не реже 1 раза в 2 года.

3. В соответствии с требованиями каких документов должны выполняться сварочные работы?

- 1) государственных стандартов;
- 2) правил пожарной безопасности;
- 3) указаний заводов-изготовителей электросварочного оборудования;
- 4) документов работодателей.

4. Какова должна быть минимальная свободная площадь кабины сварочного поста для

выполнения сварки в стационарных условиях?

- 1) 2 м²;
- 2) 3 м² ;
- 3) 4 м².

5. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

- 1) нельзя;
- 2) можно с согласия руководителя работ;
- 3) можно, оградив место работ переносными щитами.

6. Может ли сварщик произвести мелкий ремонт электрооборудования в процессе работы?

- 1) может с разрешения инструктора;
- 2) не может;
- 3) ремонт производится только электротехническим персоналом.

7. Можно ли производить сварочные работы в непосредственной близости от огнеопасных и легковоспламеняющихся материалов?

- 1) с разрешения администрации;
- 2) да;
- 3) нет;
- 4) по необходимости.

8. Что необходимо предусмотреть (при необходимости) для обеспечения улавливания сварочных аэрозолей непосредственно у места их образования при проведении сварочных работ в закрытых помещениях?

- 1) местные отсосы;
- 2) фильтры, исключающие выброс вредных веществ в окружающую среду;
- 3) зачистку поверхности металла на 5 см от места сварки;
- 4) общую вентиляцию.

9. Как разделяются электросварочные установки по степени механизации технологических операций?

- 1) ручные и автоматические;
- 2) полуавтоматические и автоматические;
- 3) ручные и полуавтоматические;
- 4) ручные, полуавтоматические и автоматические.

10. Допускается ли работать на переносных лестницах и стремянках при выполнении газосварочных, газопламенных и электросварочных работ?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) в определенных случаях можно.

«Электротехнические работы»

1. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять электромонтажнику по распределительным устройствам?

1) костюм суконный или костюм из смешанных тканей для защиты от растворов кислот; рукавицы брезентовые или перчатки с полимерным покрытием; очки защитные;

2) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; ботинки кожаные с жестким подноском; наколенники;

3) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противושумные;

4) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с

жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием.

2. Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве?

- 1) собственник;
- 2) руководитель службы охраны труда;
- 3) представитель профсоюза;
- 4) руководитель подразделения.

3. Какое расстояние от стены до крайнего положения рук работника должно быть при протягивании кабеля через проемы в стенах?

- 1) не более 2 м;
- 2) не менее 0,5 м;
- 3) 3 м;
- 4) не менее 1 м.

4. Кем должно осуществляться подключение смонтированных электрических цепей и электрооборудования к действующим электросетям?

- 1) службой эксплуатации этих сетей;
- 2) сторонней службой по монтажу электросетей;
- 3) не имеет значения.

5. На каком расстоянии от кабельного колодца следует производить разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя? следует производить на расстоянии от кабельного колодца?

- 1) на любом расстоянии;
- 2) не менее 2 м;
- 3) не более 2 м;
- 4) от 3 м.

6. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?

- 1) I группу;
- 2) II группу;
- 3) III группу;
- 4) IV группу.

7. Работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в электроустановки только:

- 1) в сопровождении работника из числа оперативного персонала, имеющего II группу;
- 2) в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего соответствующую группу допуска;
- 3) в сопровождении работника из числа оперативного персонала, имеющего любую группу допуска.

8. При снятии и установке предохранителей под напряжением выше 1000 В необходимо использовать:

- 1) изолирующие клещи (штанга);
- 2) диэлектрические перчатки и от механических воздействий и термических рисков электрической дуги;
- 3) наушники противозумные;
- 4) средства защиты лица, глаз;
- 5) средства защиты дыхательных путей.

9. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?

- 1) I группу;

- 2) II группу;
- 3) III группу;
- 4) IV группу.

10. При работе в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала, ключи от электроустановок должны возвращаться не позднее:

- 1) трех рабочих дней после осмотра или полного окончания работы;
- 2) двух часов после осмотра или полного окончания работы;
- 3) следующего рабочего дня после осмотра или полного окончания работы.

11. Кто отвечает за координацию времени и места работ допущенных бригад?

- 1) производитель работ;
- 2) работник, выдающий разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск;
- 3) члены допущенных бригад;
- 4) ответственный руководитель работ с III группой допуска.

12. Какую группу должен иметь оперативный персонал для получения права выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и на допуск?

- 1) II, III;
- 2) не ниже III;
- 3) IV и выше;
- 4) не ниже V.

13. Кто отвечает за наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений?

- 1) производитель работ;
- 2) работник, выдающий разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск;
- 3) члены допущенных бригад;
- 4) работник из числа электротехнического персонала, осуществляющий надзор за бригадами.

14. Какую группу должен иметь работник из числа электротехнического персонала, осуществляющий надзор за бригадами, не имеющими права самостоятельного производства работ в электроустановках?

- 1) I, II;
- 2) II;
- 3) III;
- 4) не ниже IV.

«Столярные работы»

1. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять при выполнении столярных работ?

- 5) костюм суконный или костюм из смешанных тканей для защиты от растворов кислот; рукавицы брезентовые или перчатки с полимерным покрытием; очки защитные;
- 6) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; ботинки кожаные; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противозвучные;
- 7) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием.

2. Какую группу по электробезопасности должен иметь работник для допуска к работе с ручными электрическими машинами?

- 1) 1-2 группа;
- 2) 2-3 группа;
- 3) 3-4 группа;
- 4) 5 группа.

3. Как следует складировать длинномерные пиломатериалы (бревна, брус, доски)?

- 1) в штабели высотой до 2 м с обмоткой строительным скотчем или изолянтной;
- 2) в штабели высотой до 1,5 м, с опиранием на стену;
- 3) в штабели высотой до 1,5 м с прокладками и обвязкой проволокой или пакетирующей лентой.

4. Для чего нужен расклинивающий нож на циркулярной пиле?

- 1) для того, чтобы увеличить усилие на проталкивание заготовки;
- 2) предотвратить заклинивание задней части пильного диска в распиливаемом материале;
- 3) отсутствие расклинивающего ножа ни на что не влияет.

5. Для чего нужен толкатель?

- 1) для обработки изделий из металла;
- 2) чтобы фиксировать разрезаемую заготовку;
- 3) для складирования древесной стружки;
- 4) чтобы досылать конец разрезаемой заготовки.

6. Масса ручных машин, применяемых при выполнении работ на лестнице, не должна превышать:

- 1) 3,5 кг;
- 2) 5 кг;
- 3) 7 кг;
- 4) 10 кг.

7. Как следует складировать готовые конструкции (оконные и дверные блоки, секции перегородок, шкафы)?

- 1) в штабели высотой до 3 м;
- 2) в штабели высотой до 2 м;
- 3) с опиранием на специальную опору.

8. Как правильно должен быть установлен расклинивающий нож циркулярной пилы?

- 1) расстояние от лезвия ножа до зубьев пилы должно быть не более 10 мм;
- 2) перед пильным диском на расстоянии 5 мм от зубьев пилы;
- 3) перед пильным диском на расстоянии 10 мм от зубьев пилы.

9. Как следует устанавливать и подгонять оконные и дверные блоки, а также элементы антресолей и встроенных шкафов?

- 1) вдвоем, с использованием монтажных столиков;
- 2) со стремянки;
- 3) вдвоем, с использованием любых подходящих подставок;
- 4) с использованием переходных мостиков.

10. Как следует переносить инструмент, гвозди, болты, замки, скобяные изделия и другие мелкие детали?

- 1) в карманах рабочей одежды;
- 2) в платке (ткани);
- 3) в полиэтиленовом пакете;
- 4) в чемоданчике или сумке.

11. Как следует складировать листовые материалы?

- 1) в штабели высотой 2 м, шириной не более 1,5 м;
- 2) в штабели высотой до 1,5 ширины, но не более 2м;
- 3) в штабели высотой до 0,5 ширины, но не более 1 м.

«Работы с сосудами и трубопроводами высокого давления»

1. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять газорезчику?

1) костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой; ботинки кожаные с жестким подноском; рукавицы брезентовые или краги сварщика; очки защитные или щиток защитный; наколенники; респиратор; жилет сигнальный 2 класса защиты;

2) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; ботинки кожаные с жестким подноском; наколенники;

3) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противозвучные;

4) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием.

2. Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве?

1) собственник;

2) руководитель службы охраны труда;

3) представитель профсоюза;

4) руководитель подразделения.

3. Что необходимо предпринять, если при освидетельствовании сосуда будут обнаружены дефекты?

1) организация, проводившая техническое освидетельствование, дает предписание о выводе сосуда из эксплуатации;

2) эксплуатирующая организация должна перевести сосуд в режим эксплуатации на пониженных параметрах, рекомендованных организацией, проводившей техническое освидетельствование;

3) для установления характера и размеров дефектов должно быть проведено техническое диагностирование сосуда с применением методов неразрушающего контроля.

4. Каково минимальное значение остаточного избыточного давления, которое должно оставаться в опорожняемых потребителем цистернах и бочках?

1) 0,07 Мпа;

2) 0,05 Мпа;

3) потребитель, опорожняющий цистерны и бочки, обязан сбрасывать давление полностью, не оставляя в порожнем оборудовании избыточное давление;

4) значение остаточного избыточного давления указывается в производственной инструкции организации, осуществляющей наполнение цистерн и бочек.

5. Что необходимо обеспечить при эксплуатации сосудов, обогреваемых горячими газами?

1) максимальное снижение потерь тепла от поверхности сосуда с повышенной температурой в окружающую среду;

2) температуру наружной поверхности изоляции не более 55оС при температуре окружающей среды не более 25оС;

3) надежное охлаждение стенок, находящихся под давлением, не допуская превышение температуры стенки выше допустимых значений.

6. Каким документом определяется объем, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов)?

1) руководство (инструкция по эксплуатации);

2) инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию сосуда;

3) технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

7. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации сосудов с рабочим давлением до 2,5 МПа?

- 1) не ниже 4,0;
- 2) не ниже 1,5;
- 3) не ниже 1,0;
- 4) не ниже 2,5.

8. В каком из приведенных случаев размещение баллонов с газом на местах потребления должно осуществляться в соответствии с планом (проектом) размещения оборудования?

- 1) при размещении групповой баллонной установки;
- 2) при размещении баллонов в местах проезда транспортных средств;
- 3) при размещении баллона на расстоянии менее 5 метров от источников тепла с

открытым огнем.

9. С какой периодичностью проводится проверка знаний рабочих, обслуживающих сосуды?

- 1) периодичность устанавливается эксплуатирующей организацией;
- 2) один раз в 12 месяцев;
- 3) один раз в 4 месяца;
- 4) один раз в год.

10. Какое из приведенных требований к манометрам, устанавливаемым на сосудах, указано неверно?

- 1) на шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая разрешенное давление в сосуде;
- 2) взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра;
- 3) манометр должен быть выбран с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы;
- 4) все приведенные требования верны.

11. Какой баллон из приведенных допускается использовать в горизонтальном положении?

- 1) баллон с кислородом;
- 2) баллон с ацетиленом;
- 3) баллон с пропан-бутаном;
- 4) допускается для всех баллонов без ограничения.

12. На каком основании принимается решение о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением?

- 1) на основании результатов проверки готовности сосуда к пуску в работу и проверки организации надзора за эксплуатацией сосуда;
- 2) на основании результатов первичного освидетельствования сосуда и проверки организации обслуживания сосуда и надзора за его работой;
- 3) на основании предписания уполномоченного представителя территориального органа Ростехнадзора;
- 4) на основании экспертизы промышленной безопасности, проведенной перед пуском сосуда в работу.

«Бетонные работы с применением бетононасоса»

1. Правильно ли следующее выражение: «Приемка и уплотнение бетона работниками осуществляется при их нахождении на опалубке в положении «стоя»?»

- 1) да;
- 2) нет.

2. Какой высоты должно быть защитное ограждение инвентарных навесных площадок при осуществлении заливки бетона в опалубки и при его уплотнении вибраторами?

- 1) не менее 1,1 м;
- 2) не менее 1,2 м;

3) не менее 1,5 м.

3. Какой стаж самостоятельного выполнения работ должен иметь работник, который производит работы по монтажу и демонтажу опалубок, заливке и уплотнению бетона?

- 1) не менее 6 мес;
- 2) не менее 8 мес;
- 3) не менее 1 года.

4. Демонтаж опалубок, предназначенных для возведения монолитных и монолитно-кирпичных зданий и сооружений должен выполняться ... Выберите правильный ответ.

- 1) по наряду-допуску;
- 2) по акту-допуску;
- 3) по устному разрешению руководителя работ.

5. Сколько человек должно производить демонтаж опалубок, предназначенных для возведения монолитных и монолитно-кирпичных зданий и сооружений?

- 1) не менее 2;
- 2) не менее 4;
- 3) не менее 6.

6. Чем оборудуются металлические опалубки, применяемые для возведения монолитного здания или сооружения, для обеспечения безопасности перемещения рабочих по этим опалубкам и возможности закрепления применяемых систем обеспечения безопасности работ на высоте?

- 1) специальными постоянно установленными или съемными приспособлениями на щитах в виде вертикальных или горизонтальных скоб;
- 2) страховочными системами;
- 3) системами спасения и эвакуации.

7. Какой ширины должен быть настил, уложенный по арматуре, для прохода по нему работающих?

- 1) не менее 0,6 м;
- 2) не менее 0,8 м;
- 3) не менее 1,0 м.

8. Чем оборудуется устройство для натяжения арматуры с целью предупреждения об опасности?

- 1) сигнализацией, приводимой в действие при включении привода натяжного устройства;
- 2) защитным ограждением.

9. Какой высоты необходимо предусмотреть защитное ограждение на участках натяжения арматуры для прохода людей?

- 1) не менее 1,6 м;
- 2) не менее 1,8 м;
- 3) не менее 2,1 м.

10. На каком расстоянии от арматурных стержней, нагреваемых электротокком, запрещается пребывание людей?

- 1) ближе 0,8 м;
- 2) ближе 1 м;
- 3) ближе 1,5 м.

11. Какими СИЗ должен быть обеспечен работник при работе с бетонной смесью в состав которой входят химические добавки?

- 1) защитными перчатками и защитными очками;
- 2) химзащитным костюмом;
- 3) защитным передником.

12. Каким средством защиты должен пользоваться работник, укладывающий бетонную смесь на поверхности, имеющей уклон более 20°?

- 1) предохранительным поясом;
- 2) стропом регулируемой длины для рабочего позиционирования;
- 3) средством защиты втягивающего типа со встроенной лебедкой.

13. Чем оборудуется зона электропрогрева бетона?

- 1) защитным ограждением;
- 2) защитным ограждением и световой сигнализацией;
- 3) защитным ограждением, световой сигнализацией и знаками безопасности.

14. На какое расстояние необходимо удалить всех работников от бетоновода во время его продувки?

- 1) не менее 6 м;
- 2) не менее 10 м;
- 3) не менее 12 м.

15. Какую группу по электробезопасности должен иметь работник из числа электротехнического персонала при монтаже и присоединении электрооборудования к питающей сети при электропрогреве бетона?

- 1) не ниже II;
- 2) не ниже III.

16. Какое надо выдерживать расстояние между нижней кромкой бункера и ранее уложенным бетоном или поверхностью, на которую укладывается бетон, при укладке бетона из бункера, если такое расстояние не предусмотрено ППР на высоте?

- 1) не более 1 м;
- 2) не более 1,2 м;
- 3) не более 1,5 м.

«Работы на высоте с использованием подъемника»

1. Какие работы относятся к работам на высоте?

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 неогороженных 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;

5) все вышеперечисленные пункты.

2. С какого возраста лица допускаются к проведению работ на высоте?

- 1) лица, достигшие возраста 18 лет;
- 2) лица, достигшие возраста 21 года;
- 3) лица, достигшие возраста 16 лет.

3. Какие медицинские обследования необходимо проходить работникам, выполняющим работы на высоте?

- 1) предварительный медосмотр перед началом работ;
- 2) периодические медицинские осмотры;
- 3) психиатрическое обследование;

4) обязательные предварительные медосмотры (при поступлении на работу).

4. Какие виды обучения необходимо провести с работником перед его допуском к работам на высоте?

- 1) инструктаж по охране труда;
- 2) обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте;
- 3) обучение и проверку знаний требований охраны труда;
- 4) все вышеперечисленное.

5. Сколько определено групп по безопасности работ на высоте?

- 1) нет определенных групп;
- 2) 2 группы;
- 3) 3 группы;
- 4) 4 группы.

6. В каких случаях не допускается выполнение работ на высоте?

- 1) при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ;
- 2) при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;
- 3) в темное время суток.

7. На какой срок разрешается выдавать наряд-допуск для производства работ на высоте?

- 1) не более 10 календарных дней;
- 2) не более 15 календарных дней;
- 3) не более 14 рабочих дней.

8. На какие виды делятся системы обеспечения безопасности работ на высоте?

- 1) удерживающие системы;
- 2) системы позиционирования;
- 3) страховочные системы;
- 4) системы спасения и эвакуации;
- 5) все вышеперечисленные пункты.

9. В какой срок необходимо освободить работника от зависания в страховочной системе для уменьшения риска травмирования?

- 1) не более одного часа;
- 2) не более 10 минут;
- 3) срок не устанавливается.

«Производство работ грузоподъемным краном»

1. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять машинисту крана (крановщику)?

- 1) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием;
- 2) комбинезон (костюм) сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки хлопчатобумажные или с полимерным покрытием; плащ непромокаемый;
- 3) комбинезон хлопчатобумажный (или костюм из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; ботинки кожаные или сапоги резиновые; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; наушники противошумные (с креплением на каску) или вкладыши противошумные; жилет сигнальный 2 класса защиты;
- 4) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противошумные.

2. Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве?

- 1) собственник;
- 2) руководитель службы охраны труда;
- 3) представитель профсоюза;
- 4) руководитель подразделения.

3. На какую высоту от уровня пола (площадки) нужно поднимать груз после строповки для проверки её надежности?

- 1) 1,5 м;
- 2) не более 0,30 м;
- 3) 2 м;
- 4) не более 1 м.

4. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять стропальщику?

1) комбинезон (костюм) сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки хлопчатобумажные или с полимерным покрытием; плащ непромокаемый;

2) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием;

3) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противозумные;

4) комбинезон хлопчатобумажный (или костюм из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; ботинки кожаные или сапоги резиновые; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; наушники противозумные (с креплением на каску) или вкладыши противозумные; жилет сигнальный 2 класса защиты.

5. Укажите предельно допустимые нормы разового подъема тяжестей:

- 1) мужчинами - не более 30 кг; женщинами - не более 10 кг;
- 2) мужчинами - не более 50 кг; женщинами - не более 15 кг;
- 3) мужчинами - не более 55 кг; женщинами - не более 15 кг;
- 4) мужчинами - не более 45 кг; женщинами - не более 10 кг.

6. При какой массе груза, его погрузка и разгрузка производится только с помощью грузоподъемных машин?

- 1) более 500 кг;
- 2) более 1 т;
- 3) более 800 кг.

7. Какое требование безопасности при производстве работ с применением грузоподъемных кранов в охранной зоне действующей линии электропередачи указано неверно?

1) работы следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ грузоподъемными кранами;

2) работы производятся только при наличии письменного разрешения организации-владельца линии и оформленных наряд-допусков;

3) наряд-допуск на производство работ выдается только крановщику;

4) при установке грузоподъемных машин в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи.

8. С какой периодичностью должен производиться осмотр траверс, клещей и других захватов и тары в процессе их эксплуатации?

- 1) каждые 10 дней;
- 2) каждые 15 дней;
- 3) каждый месяц;
- 4) каждые два месяца;

5) каждые три месяца.

9. Каким образом осуществляется подъем груза, засыпанного землей или примерзшего к земле?

- 1) подъем груза должен производиться с соблюдением повышенных мер безопасности, без рывков;
- 2) подъем такого груза не допускается;
- 3) подъем груза осуществляется только в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ кранами;
- 4) подъем груза производится только после удаления с площадки людей.

10. Какое требование безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ указано неверно?

- 1) подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков;
- 2) приостановка работы по сигналу "Стоп" производится только если этот сигнал подан стропальщиком;
- 3) для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления;
- 4) груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов.

11. Кто назначает сигнальщика для передачи сигналов крановщику при отсутствии между крановщиком и стропальщиком радио- или телефонной связи?

- 1) владелец крана;
- 2) представитель органа Ростехнадзора;
- 3) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;
- 4) специалист, ответственный по надзору за безопасной эксплуатацией кранов.

12. Кому может быть поручено управление автомобильным краном?

- 1) водителю автомобиля после его обучения в установленном порядке;
- 2) только аттестованному крановщику;
- 3) водителю автомобиля после инструктажа и проверки навыков работы;
- 4) водителю автомобиля после обучения его по программе для подготовки крановщиков и стажировки, срок которой должен быть не менее 7 рабочих смен.

13. Допускается ли перемещение грузов над перекрытиями, где могут находиться люди?

- 1) допускается в отдельных случаях при строгом соблюдении мер безопасности и под личным руководством по перемещению грузов ответственного за безопасное производство работ кранами;
- 2) допускается только над перекрытиями служебных помещений;
- 3) не допускается во всех случаях.

14. Кто должен производить осмотр грузозахватных приспособлений перед их применением?

- 1) лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами;
- 2) специалист, ответственный за содержание кранов в исправном состоянии;
- 3) стропальщик;
- 4) крановщик.

«Производство земляных работ»

1. Какие СИЗ согласно приказу №477 следует применять машинисту экскаватора одноковшового?

- 1) костюм сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием;
- 2) комбинезон (костюм) сигнальный 3 класса защиты; ботинки кожаные (или сапоги резиновые) с жестким подноском; рукавицы комбинированные или перчатки хлопчатобумажные или с полимерным покрытием; плащ непромокаемый;

3) комбинезон хлопчатобумажный (или костюм из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; ботинки кожаные или сапоги резиновые; рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием; наушники противошумные (с креплением на каску) или вкладыши противошумные; жилет сигнальный 2 класса защиты;

4) костюм хлопчатобумажный (или из смешанных тканей) для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий; жилет сигнальный; очки защитные наушники (вкладыши) противошумные.

2. Укажите правильное определение траншеи:

1) специально разрабатываемая выемка для использования грунта при отсыпке насыпей и расположенная на значительном расстоянии от них;

2) выемка обычно значительной длины и сравнительно небольшой ширины, предназначенная для укладки прокладываемого трубопровода;

3) сооружение в виде линейных выемок, устраиваемые обычно для осушения полосы строительства, их часто называют водоотводными или дренажными;

4) грунт, укладываемый вдоль траншеи при ее разработке землеройными машинами.

3. Какой из перечисленных опасных и вредных факторов при выполнении земляных работ с размещением рабочих мест в выемках и траншеях указан неверно?

1) обрушающиеся горные породы (грунты);

2) расположение рабочего места вблизи перепада 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;

3) высокие ветровые нагрузки;

4) повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

4. Какой ширины следует устанавливать трапы или маршевые лестницы в выемки для прохода на рабочие места?

1) до 1 м;

2) не менее 0,3 м;

3) не более 1,1 м;

4) не менее 0,6 м.

5. Как осуществляется допуск работников в выемки с откосами, подвергшимся увлажнению?

1) после тщательного осмотра машинистом экскаватора;

2) после тщательного осмотра работником, ответственным за обеспечение безопасного производства работ;

3) после тщательного осмотра ответственным руководителем работ;

4) в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, допуск не требуется.

6. На сколько должна выступать над бровкой выемки верхняя часть креплений?

1) не менее, чем на 15 см;

2) не менее, чем на 10 см;

3) не более, чем на 15 см;

4) не более, чем на 10 см.

7. Как правильно разрабатывать грунт в выемках «подкопом»?

1) только в теплое время года (при нормальной влажности и достаточной несущей способности грунта для прохода машин);

2) при производстве рыхления на глубину, не превышающую толщины снимаемого плодородного слоя почвы;

3) сверху вниз под уклон и рыхление ведется с выбором наибольшей длины рабочего хода;

4) разрабатывать грунт в выемках "подкопом" не допускается.

8. На каком расстоянии от мест рыхления допускается нахождение работников при механическом ударном рыхлении грунта?

- 1) не более 3 м;
- 2) не менее 3 м;
- 3) не менее 5 м;
- 4) не более 5 м.

9. Как производится засыпка трубопровода минеральным грунтом?

- 1) в течение трех-четырех месяцев после его укладки;
- 2) только в зимнее время года;
- 3) в любое время года сразу же после его укладки;
- 4) только в теплое время года (при нормальной влажности и достаточной несущей способности грунта для прохода машин).

10. В случае электропрогрева грунта напряжение источника питания не должно быть выше:

- 1) 36 В;
- 2) 127 В;
- 3) 220 В;
- 4) 380 В.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

Оценка «отлично» (зачтено)	знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безусловно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
-------------------------------	---

<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>
<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи</p> <p>навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Безопасность труда в ПОС и ППР.

1. Какие из перечисленных ниже опасных зон относятся к зонам постоянно действующих опасных производственных факторов, отражаемым в ППР?
2. Какие из перечисленных ниже опасных зон относятся к зонам с возможным воздействием опасных производственных факторов?
3. Каковы размеры границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя?
4. При какой величине перепада по высоте места вблизи них относятся к зонам постоянно действующих опасных производственных факторов?
5. Какие из перечисленных ниже опасных зон относятся к зонам потенциально опасных производственных факторов?
6. Где должны находиться места временного или постоянного нахождения людей?
7. Какие устанавливаются ограждения на границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов?
8. Какие устанавливаются ограждения на границах зон потенциально опасных производственных факторов?
9. В каком документе, дающем право на производство строительно-монтажных работ на территории действующего производственного объекта, работодатель и руководство хозяйствующего объекта, должны разработать мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ, которые необходимо выполнить до начала этих работ?
10. Какие требования по обеспечению безопасных условий труда обязан выполнить работодатель совместно со всеми привлекаемыми им по договорам юридическими и физическими лицами, соответствующими требованиям градостроительного законодательства Российской Федерации, участвующими в строительно-производстве на территории действующих производственных объектов?
11. Какой документ необходимо выдавать па выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ?
12. Кем определяется и утверждается перечень мест производства и видов работ в организации, на которые необходимо выдавать наряд-допуск?
13. Кто выдает наряд-допуск па производство работ непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.)?
14. На какой срок выдается наряд-допуск на производство работ на высоте повышенной опасности?
15. Кто несет ответственность за выполнение всех указанных в наряде – допуске мероприятий по обеспечению безопасности производства работ на высоте и их достаточность?
16. Кто в организации утверждает перечень профессий и видов работ, к которым предъявляются дополнительные требования безопасности?
17. Допускаются ли к выполнению работ на высоте работники до прохождения ими обучения и проверки знаний требованиям охраны труда?
18. Допускаются ли лица моложе 18 лет к выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования безопасности труда?
19. С какой периодичностью проводится обучение работников 1 и 2 групп по безопасности работ на высоте?
20. С какой периодичностью проводится обучение работников 3 группы по безопасности работ на высоте?
21. Кто является ответственным за обеспечение работников на высоте средствами подмащивания, а также средств коллективной и индивидуальной защиты.
22. На какие категории в зависимости от характера применения подразделяются средства защиты работающих?
23. В каком случае применяется система канатного доступа?
24. Каким должно быть усилие передаваемое на человека в момент падения, при использовании страховочной привязи (в страховочных системах, предназначенных для остановки падения).
25. Какие материалы и документы могут использоваться в качестве исходных данных для разработки проектных решений по безопасности труда?

26. Какие проектные решения должны быть предусмотрены при разработке организационно-технологической документации на производство работ по разборке (разрушению) зданий?

27. Какие проектные решения должны быть предусмотрены для предупреждения поражения работающих электротоком?

28. Какие проектные решения должны быть предусмотрены для предупреждения воздействия на работников вредных производственных факторов?

29. Какую зону называют зоной запрета движений крана?

30. Какие требования необходимо соблюдать в случае, если в процессе проведения строительного производства в опасные зоны вблизи мест перемещения грузов кранами попадают эксплуатируемые гражданские или производственные здания и сооружения, транспортные или пешеходные дороги и другие места возможного нахождения людей?

31. Какие зоны работы грузоподъемных машин должны указываться на строительном генеральном плане?

Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест.

1. Какие мероприятия должны быть выполнены на стройплощадке до начала производства работ?

2. Каким документом оформляется окончание подготовительных работ на строительной площадке?

3. В соответствии с какими документами на производственных территориях, участках работ, рабочих местах должны быть созданы безопасные условия труда?

4. Разрешается ли допуск посторонних лиц, не связанных с производственным процессом, на производственную территорию?

5. Какова должна быть высота защитного ограждения производственной территории?

6. Какой должна быть высота ограждения участков работ?

7. Какую высоту должны иметь ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей?

8. Как должны располагаться санитарно-бытовые помещения, места отдыха и проходы людей при устройстве и содержании производственных территорий и участков работ по отношению к опасным зонам?

9. Какие мероприятия должны проводиться при эксплуатации проездов, проходов на производственных территориях?

10. Каким требованиям должны соответствовать конструкции защитных ограждений территорий, примыкающих к местам массового прохода людей?

11. Какой ширины должны быть козырьки от стены для входа в строящееся здание?

12. Какой угол должен быть между козырьком и выше расположенной стеной над входом в строящееся здание?

13. На какой высоте должны быть перила ограждений переходных мостиков котлованов, ям, траншей при производстве земляных работ на территории населенных пунктов, в местах, где происходит движение людей?

14. Какой ширины должны быть переходные мостики в местах перехода людей через ямы, канавы?

15. Каким требованиям должны соответствовать ограждения переходных мостиков в местах перехода через траншеи, ямы, канавы?

17. Что должно быть предусмотрено для работающих на открытом воздухе для защиты от атмосферных осадков?

18. Какое напряжение должно применяться для освещения в темное время суток ограждения колодцев, шурфов и других выемок?

19. В каком случае рабочие места и проходы к ним должны быть ограждены защитными ограждениями в соответствии с Приказом 336н.

20. Какая должна быть высота защитных и страховочных ограждений рабочих мест, расположенных на высоте 1,8 м и более на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте?

21. Какая должна быть минимальная высота сигнальных ограждений в соответствии с ГОСТ 12.4.059-89?

22. Какая должна быть высота проходов в свету к рабочим местам и на рабочих местах?

23. Под какую нагрузку рассчитываются на прочность и устойчивость защитные ограждения

согласно ГОСТ 12.4.059-89?

24. Какая должна быть минимальная ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах?

25. Какое расстояние должно быть от границы перепада по высоте до наружного защитного и страховочного ограждения в соответствии с ГОСТ 12.4.059-89?

26. Какое расстояние должно быть от границы перепада по высоте до внутренних страховочных ограждений в соответствии с ГОСТ 12.4.059-89?

27. Какое расстояние должно быть от границы перепада по высоте до сигнальных ограждений в соответствии с ГОСТ 12.4.059-89?

28. При каком расстоянии проемы в стенах при одностороннем примыкании к ним настила должны ограждаться? Если расстояние от уровня настила до нижнего проема:

29. При каком уклоне кровли проходы на рабочие места должны быть оборудованы трапами с поперечными планками для упора ног?

30. Какой минимальной ширины должен быть трап для прохода рабочих на крыше с уклоном?

31. Чем должны быть оснащены рабочие места с применением оборудования, пуск которого осуществляется извне?

32. На каком расстоянии от бровки траншеи должно проводиться складирование материалов у не закрепленных выемок (котлованов, траншей)?

33. В каком радиусе от мест, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, не допускается пользоваться открытым огнем?

34. На каком расстоянии по вертикали от ниже расположенного рабочего места при совмещении рабочих мест по одной вертикали (кроме случаев производства работ в зоне постоянно действующих опасных производственных факторов) должны быть установлены соответствующие защитные устройства (настилы, сетки, козырьки)?

35. При какой высоте или глубине расположения рабочих мест лестницы или скобы, применяемые для подъема или спуска работников на рабочие места, должны быть оборудованы устройствами для закрепления фала предохранительного пояса (канатами с ловителями и др.)?

36. Каким нормативным документом определена номенклатура санитарно-бытовых помещений, которыми работодатель обязан обеспечивать работников?

37. Когда должна быть закончена работа по подготовке к эксплуатации санитарно-бытовых помещений на строительной площадке?

38. Какое расстояние должно быть от рабочих мест до временных передвижных санитарно-бытовых помещений (вагончиков) специального назначения?

39. Что должно быть предусмотрено дополнительно в составе санитарно-бытовых помещений?

40. Сколько групп по электробезопасности утверждены Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок?

41. На какой высоте от уровня земли, пола, настила должна быть размещена наружная электропроводка временного энергоснабжения, выполненная изолированным проводом над рабочим местом?

42. На какой высоте от уровня земли, пола, настила должна быть размещена наружная электропроводка временного энергоснабжения, выполненная изолированным проводом над проходом?

43. На какой высоте от уровня земли, пола, настила должна быть размещена наружная электропроводка временного энергоснабжения, выполненная изолированным проводом над проездом?

44. Как должна быть выполнена разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства?

45. На каком уровне от земли, пола, настила должен устанавливаться светильник общего освещения напряжением 127 и 220 В?

46. Если высота подвески светильника менее 2,5 м от пола, настила, земли, какое напряжение следует использовать?

47. Какие требования по электробезопасности должны быть соблюдены при установке строительных лесов, металлических ограждений и т.д. при эксплуатации на строительной площадке?

48. На каком минимальном расстоянии до строящихся или подсобных зданий и сооружений могут размещаться на открытых площадках горючие строительные материалы (толь, рубероид, лесоматериалы)?
49. В каком радиусе допускается пользование огнем в местах, содержащих горючие и легковоспламеняющиеся материалы?
50. В каком исполнении должны быть электроустановки, применяемые в помещениях, на рабочих местах, где применяются или приготавливаются мастики?
51. Какие огнетушители запрещается применять при тушении пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ?
52. Какие подготовительные мероприятия необходимо провести перед началом выполнения работ в емкостях, колодцах, траншеях?
53. Что следует делать при обнаружении вредных газов в емкостях, колодцах, траншеях?
54. Какие меры безопасности следует выполнять при работах в колодцах, шурфах или закрытых емкостях?
55. Какие требования необходимо соблюдать при выполнении работ в коллекторах?
56. В каком количестве разрешается хранение лакокрасочных, изоляционных отделочных и других материалов на рабочих местах?
57. В каком виде допускается хранить материалы, содержащие вредные или взрывоопасные растворители?
58. При каких условиях работа в зонах с уровнем звука свыше 85 дБ запрещается?
59. Какие конструктивные и технологические особенности должны иметь элементы конструкции полов, на которые попадают вредные вещества (кислоты, щелочи, органические растворители, минеральные масла, эмульсии, нейтральные, щелочные или кислотные растворы и другие жидкости)?
60. Какое расстояние необходимо соблюдать между транспортным средством и штабелем груза?
61. Каким должен быть интервал между зданием и задним бортом кузова автомобиля, установленного для погрузки или разгрузки вблизи здания?
62. Какое устанавливается расстояние между транспортными средствами, стоящими друг за другом, при размещении их на погрузочно-разгрузочных площадках?
63. Какое устанавливается расстояние между транспортными средствами, стоящими в ряд (по фронту), при размещении их на погрузочно-разгрузочных площадках?
64. Какой зазор необходимо предусматривать при подъеме груза грузоподъемными машинами над встречающимися на пути перемещения груза оборудованием, штабелями груза.
65. В каком случае установка и работа кранов стрелового типа осуществляются только по наряду-допуску в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ?
66. Какова предельно допустимая норма разового подъема тяжестей для мужчин при производстве погрузочно-разгрузочных работ?
67. Какова предельно допустимая норма разового подъема тяжестей для женщин при производстве погрузочно-разгрузочных работ?
68. При какой массе грузов производится их погрузка и разгрузка с применением грузоподъемного оборудования (талей, блоков, лебедок), а также с применением покатов.
69. Какое расстояние необходимо выдерживать между идущими друг за другом работниками при переносе ими груза сзади?
70. На какую высоту от уровня пола (площадки) необходимо поднять груз после строповки для проверки его надежности?
71. На каком расстоянии от бровки естественного откоса необходимо устанавливать автомобили – самосвалы при разгрузке сыпучих грузов, установленных на насыпях, а также при засыпке котлованов и траншей грунтом?
72. При какой температуре цемента не допускаются ручные работы по его разгрузке?
73. На какой процент от объема не заполняется емкость нефтепродуктами для демпфирования объемных температурных расширений нефтепродукта при погрузке и выгрузке?
74. На какое расстояние разрешается переносить груз на носилках?
75. При какой массе груза запрещается его перенос одному работнику?
76. Какова должна быть высота штабеля при ручной погрузке?
77. На какое безопасное расстояние должны отойти работники при размещении бревен

краном в плотные и пачковые штабеля в момент опускания пачки и в момент вытаскивание стропов из-под опущенной на штабель пачки бревен?

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Расследование несчастного случая на производстве (при выполнении строительных работ).
2. Разработка инструкций по охране труда при выполнении строительных работ
3. Идентификация опасностей и оценка значимости риска при проведении строительных работ (с использованием интерактивной образовательной среды «Полигон «Умный труд»)
4. Разработка перечня мероприятий и решений по определению технических средств и методов работ, обеспечивающих выполнение требований законодательства по охране труда (на основе идентифицированных опасностей и оценки значимости риска, произведенных на «Полигоне «Умный труд»)

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведения текущего контроля приведены в п.7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета.

Зачет проводится в форме компьютерного тестирования.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	--	---	---	--

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Томус И. Ю., Жиликов Е. В., Первая помощь пострадавшим на производстве, Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/83711.html
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Смирнова Е. Э., Гурьева Л. А., Безопасность жизнедеятельности. Проведение лабораторного практикума по охране труда, Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/74322.html
1	Алешина Л. И., Щербакова Т. Г., Грибанова О. В., Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.1, Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020	http://www.iprbookshop.ru/96743.html

2	Алешина Л. И., Щербакова Т. Г., Грибанова О. В., Основы медицинских знаний. Первая помощь. В 2 частях. Ч.2, Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020	http://www.iprbookshop.ru/96744.html
---	---	---

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайт справочной правовой системы "Консультант плюс"	http://www.consultant.ru/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	http://best-stroy.ru/gost/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г
1С:Охрана труда	Договор № ИЦ-2974 от 08.02.2022 г. с ООО "Информ Центр". Лицензия бессрочная

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения

<p>13. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет</p>
<p>13. Лаборатория техносферной безопасности ул. Егорова д. 5/8 Ауд. 433Е, 433аЕ</p>	<p>Тренажер-манекен «Максим»; М10 Набор «Имитаторы ранений и поражений»; М09 Салфетки (100 шт.) к тренажерам серии "Максим"; Манекен-тренажер для удаления инородного тела из дыхательных путей Манекен-тренажер для отработки приемов сердечно-легочной реанимации</p>
<p>13. Лаборатория техносферной безопасности ул. Егорова д. 5/8 Ауд. 433Е, 433аЕ</p>	<p>Стенды настенные: Уголок по охране труда; Безопасность на строительстве; Электробезопасность; Пожарная безопасность; Организация обучения безопасности труда; Безопасность работ на высоте; Защитное заземление и зануление; Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока; Терроризм – угроза обществу; Экологическая безопасность - экологический риск; Экологическая безопасность; Обеспечение экологической безопасности; Безопасность грузоподъемных работ; Знаки безопасности; Взрыво- и пожаробезопасность; Вводный инструктаж по безопасности труда; Компьютер и безопасность; Проектируем безопасно с учетом ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Система оповещения в ЧС; Сейсмотехника; Классификация наводнений в зависимости от масштаба распространения и повторяемости; Структура гражданской обороны Российской Федерации; Ленинградская АЭС-2; Первая помощь пострадавшим; Физиология человека; Токсикология. Основные яды и первая помощь. Первая помощь пострадавшим на производстве; Лабораторная работа «Исследование производственной вибрации»; Лабораторная работа «Исследование производственного шума»; Лабораторная работа «Исследование параметров световой среды на рабочем месте»; Лабораторная работа «Исследование запыленности воздуха в производственной среде»; Лабораторная работа «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений»; Лабораторная работа «Определение температуры вспышки жидкого горючего вещества»</p>
<p>13. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.</p>

13. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ. ПО Microsoft Windows 10
--	--

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.