

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Охрана труда и окружающей среды»

Утверждено на заседании кафедры
«Охрана труда и окружающей среды»
« 30 » ____ 01 ____ 2020 г., протокол № 6_

Заведующий кафедрой



В.М. Панарин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ТРАВМОБЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРОИЗВОДСТВЕ»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

с направленностью (профилем)
Инженерная защита окружающей среды

Формы обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 200301-01-20

Тула 2020 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

Ларина М.В., доцент, канд.техн.наук, доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Как должны проводиться работы, связанные с выделением вредных веществ:
 - 1) только при включении местной вытяжной и общей приточной вентиляции;
 - 2) допускается проводить при наличии общей приточно-вытяжной вентиляции;
 - 3) при включении местной вентиляции;
 - 4) только с использованием средств защиты органов дыхания;
 - 5) в случае выделения вредных веществ работы проводить не разрешается.
2. Какой вид инструктажа проводят в случае изменения технологического процесса?
 - 1) внеплановый;
 - 2) повторный;
 - 3) целевой;
 - 4) вводный
3. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию?
 - 1) повлекшие необходимость перевода работника на другую работу на три рабочих дня и более;
 - 2) повлекшие утрату трудоспособности на один и более рабочих дня;
 - 3) повлекшие утрату трудоспособности на три и более рабочих дня;
 - 4) повлекшие утрату трудоспособности или необходимость перевода работника на другую работу на один день и более.
4. Опасный (травмирующий) производственный фактор – это:
 - 1) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья;
 - 2) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к переломам костей и обильному кровотечению;
 - 3) производственный фактор, воздействие которого приводит к травме на рабочем месте, территории предприятия или при следовании на работу и с работы;
 - 4) производственный фактор, воздействие которого на работающего приводит к тяжелому заболеванию и временной потере трудоспособности;
 - 5) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к потере трудоспособности более чем на 21 день.
5. Какой фактор относится к опасным?

- 1) повышенный уровень статического электричества;
 - 2) повышенная влажность воздуха;
 - 3) повышенный уровень шума;
 - 4) повышенная температура воздуха.
6. Что такое предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны:
- 1) концентрация, при которой ощущается запах вещества;
 - 2) концентрация, действие которой в течение 8 часов приводит к отравлению;
 - 3) концентрация, которая при ежедневной работе в течение 8 часов в течение всего рабочего стажа не может вызвать у работающего заболеваний;
 - 4) концентрация, которая при ежедневной работе не вызывает у работающих заболеваний.
7. К какой группе методов управления рисками относится распределение риска по этапам работы?
- 1) метод диверсификации рисков;
 - 2) методы локализации рисков;
 - 3) методы компенсации рисков;
 - 4) методы уклонения от рисков.
8. К какой группе методов управления рисками относится увольнение некомпетентных сотрудников?
- 1) метод уклонения от рисков;
 - 2) методы локализации рисков;
 - 3) методы диверсификации рисков;
 - 4) методы компенсации рисков.
9. Как различают помещения по степени опасности поражения электрическим током:
- 1) помещения без повышенной опасности, с повышенной опасностью, особо-опасные;
 - 2) помещения неопасные, опасные, с повышенной опасностью;
 - 3) помещения без повышенной опасности, опасные, особоопасные;
 - 4) помещения безопасные, малоопасные, с повышенной опасностью, особо-опасные.
10. Чем ниже ПДК, тем вещество
- 1) более токсично;
 - 2) больше распространено в окружающей среде;
 - 3) менее токсично;
 - 4) дороже;
 - 5) дешевле.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-10

1. Как проявляется острое профессиональное отравление?
2. Что называется занулением?
3. Что считается опасными факторами пожара (ОФП)?
4. Написать формулу и расшифровать показатель частоты травматизма?
5. Что является причинами несчастных случаев?
6. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда.
7. Право работника на охрану труда.
8. Расследование несчастного случая на производстве «легкого», т.е. который не относится к групповым, тяжелым и со смертельным исходом (состав комиссии, срок расследования, оформление документов).

9. Расследование групповых, тяжелых и со смертельным исходом несчастных случаев на производстве (состав комиссии, срок расследования, оформление документов).

10. Какие травмы расследуются и считаются происшедшими на производстве?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-17

1. Что называется опасной зоной?
2. Что называется шумом?
3. Что называется пожаром?
4. Что указывается в акте формы Н-1. Срок его хранения?
5. Как характеризуется удельный показатель травматизма, написать расчётную формулу?
6. Что относится к микроклимату производственных помещений?
7. Виды несчастных случаев, которые подлежат расследованию.
8. Куда и какие документы работодатель и председатель комиссии должны направить в течение 3-х дней после окончания расследования несчастного случая.
9. Содержание и порядок проведения вводного инструктажа.
10. Первичный инструктаж на рабочем месте.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-23

1. Как должно производиться соединение корпусов оборудования к заземляющему устройству?
2. Какие огнетушители можно применять при загорании электросети и оборудования под напряжением?
3. Определите величину риска в %, если на данном производстве работает 120 человек, а в течение года было травмировано 3 человека.
4. Вычислите показатель частоты несчастных случаев с летальным исходом, если $N=6$ – число несчастных случаев с летальным исходом, а $P=3000$ человек - среднесписочное число работающих.
5. Что означает фибрилляция?
6. Внеплановый, повторный и целевой инструктажи (кем и когда проводятся, содержание инструктажей).
7. Общие требования безопасности к производственным процессам.
8. Требования безопасности к производственному оборудованию. Опасные зоны оборудования и средства защиты.
9. Нормы переноски тяжестей для мужчин и женщин. Требования ГОСТ 12.3.020-80 и ГОСТ 12.3.009-76 по необходимости применения средств механизации и подъемно-транспортных машин.
10. Правила безопасности при использовании транспортных средств на территории предприятия (автотранспорта, электрокар, автопогрузчиков).

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Что называется травмой?
2. Что называется зоной задымления?

3. Как характеризуется показатель нетрудоспособности, написать расчётную формулу?
4. Как устанавливается ПДК (предельно допустимая концентрация)?
5. К каким видам поражения приводит действие электрического тока на человека?
6. Правила складирования грузов.
7. Ввод кранов в эксплуатацию; полное, периодическое и внеочередное техническое освидетельствование.
8. Дополнительные требования безопасности при эксплуатации стреловых самоходных кранов.
9. Ввод лифтов в эксплуатацию, полное техническое освидетельствование.
10. Организация надзора и обслуживания лифтов, ответственные лица, их аттестация.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-10

1. Кто осуществляет высший надзор за соблюдением законодательства в области охраны труда?
2. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учету?
3. Как часто необходимо проводить повторный инструктаж у водителей?
4. Что называется зоной горения?
5. Что является вредными веществами?
6. Основные причины травматизма на лифтах и основные правила безопасной эксплуатации лифтов.
7. Устройство и безопасность эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Приборы безопасности, требования к ним.
8. Причины аварий при эксплуатации паровых котлов и меры безопасности.
9. Действие электрического тока на организм человека в зависимости от величины тока, рода тока, времени его прохождения и других факторов. Допустимые значения напряжения прикосновения.
10. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-17

1. Какое минимальное расстояние должно быть между задним бортом автомашины и штабелем грузов?
2. Какой допускается максимальный угол между стропами при использовании двух- и четырех-ветьевых стропов?
3. Когда по правилам безопасности необходимо предусматривать средства механизации при перемещении грузов?
4. Перечислить и классифицировать виды освещения производственных помещений?
5. Каково действие электрического тока на человека?
6. Основные причины поражения людей электрическим током и меры защиты.
7. Анализ опасности поражения людей током в сетях с глухозаземленной нейтралью.
8. Анализ опасности поражения людей током в сетях с изолированной нейтралью.
9. Область применения и принцип действия защитного заземления. Нормирование сопротивления защитного заземления.

10. Принцип действия зануления, схемы зануления стационарного и передвижного электрооборудования.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-23

1. Характерные технологические особенности крупносерийного и массового производства.
2. В каком типе производства оборудование устанавливается в соответствии с выполняемым технологическим процессом, в виде поточных и автоматических линий?
3. Что называется профессиональным заболеванием?
4. Дать определение электробезопасности?
5. Дать определение средствам индивидуальной защиты?
6. Какие огнетушители можно применять при загорании электросети и оборудования под напряжением?
7. Какое пространство является опасной зоной под поднятым грузом?
8. Где регистрируются краны, не подлежащие регистрации в органах госгортехнадзора?
9. Какие сроки полных технических освидетельствований лифтов?
10. Можно ли применять самодельные станки?

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Какой несчастный случай подлежит расследованию и составлению акта формы Н-1?
2. Какова последовательность действий при несчастном случае?
3. Перечислить основные причины пожаров?
4. Дайте краткую характеристику следующим определениям: опасный производственный фактор, вредный производственный фактор, профессиональное заболевание, производственная травма.
5. Поясните цель использования статистических методов на предприятии.
6. Конструктивное выполнение заземляющих устройств. Схемы защитного заземления, зануления, заземления нулевой точки трансформатора, повторного заземления нулевого провода.
7. Основы проектирования заземляющих устройств.
8. Основы расчета тока короткого замыкания в схеме зануления.
9. Измерение сопротивления заземляющего устройства.
10. Измерение сопротивления изоляции электрооборудования и электрокабелей.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-10

1. В какой срок проводится расследование тяжелых несчастных случаев?
2. Что обязан руководитель работ сделать в первую очередь в случае несчастного случая на производстве?
3. Что называется опасной зоной, и какие существуют средства защиты от нее?
4. Какие требования предъявляются к безопасности на производстве?
5. Назовите основные методы обеспечения безопасности.

6. Действие электрического тока на организм человека в зависимости от величины тока, рода тока, времени его прохождения и других факторов.

7. Безопасность труда при обработке металлов резанием (на токарных, фрезерных и сверлильных станках), опасные факторы, меры защиты.

8. Безопасность труда при обработке металлов на шлифовальных и заточных станках, опасные факторы, меры защиты.

9. Безопасность труда при обработке материалов на прессах, опасные факторы, меры защиты.

10. Безопасность сварочных работ, опасные факторы, меры защиты.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-17

1. Какой метод проверки применяется перед каждым использованием ручного электроинструмента?

- 1) диэлектрическое испытание;
- 2) визуальный осмотр;
- 3) метод неконтактной дефектоскопии.

2. Что наиболее часто является причинами происшествий?

- 1) опасные действия человека;
- 2) опасные условия работы;
- 3) стечение обстоятельств.

3. При пересечении путей движения пешеходов и подвижного оборудования внутри производственных корпусов преимущество имеет:

- 1) подвижное оборудование;
- 2) пешеходы;
- 3) по обстоятельствам.

4. Какие меры безопасности необходимы, если вблизи производятся сварочные работы?

- 1) место работы сварщика должно быть ограждено переносными щитками или ширмами, надеты защитные очки;
- 2) работать спиной к сварщику;
- 3) работать под руководством мастера;
- 4) работать рядом нельзя.

5. Какие концентрации содержания кислорода в атмосфере замкнутого пространства являются безопасными:

- 1) содержание кислорода в пределах 19,5-23,5%;
- 2) любые, при которых человек способен дышать;
- 3) содержание кислорода в пределах 17,5-25,5%.

6. Может ли слесарь-ремонтник производить строповку деталей при их транспортировке грузоподъемными машинами?

1) может, если он обучен второй специальности стропальщика и прошел проверку знаний;

- 2) нет;
- 3) да;

4) может, если ему разрешил мастер;

5) может, если при выполнении этой работы присутствует мастер.

7. Во всех ли случаях при работе на крыше необходимо использовать систему страховки от падений?

- 1) во всех без исключения;
- 2) нет, если есть ограждения, по всему периметру;

3) нет, если нет ограждения, уклон крыши менее 100, обозначена зона доступа до края крыши, хорошие погодные условия и работа носит разовый не сложный характер.

8. Что относится к организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?

- 1) допуск к работе;
- 2) проведение инструктажа;
- 3) подготовка рабочего места.

9. Какой нормативно-правовой документ определяет обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда?

- 1) Трудовой Кодекс РФ;
- 2) инструкция по охране труда;
- 3) должностная инструкция.

10. Можно ли выполнять работы без положенных средств индивидуальной защиты?

- 1) можно по разрешению руководителя работ;
- 2) можно, если это не угрожает здоровью;
- 3) нельзя.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-23

1. Что образуется при неполном горении?

- 1) дым;
- 2) едкие, ядовитые и взрывоопасные смеси;
- 3) кислород;
- 4) углекислота.

2. Кем осуществляется надзор за соблюдением противопожарных правил и норм на предприятиях и в организациях?

- 1) государственные и общественные органы;
- 2) органы внутренних дел РФ;
- 3) администрация;
- 4) профсоюзная организация.

3. Какова основная цель процедуры отключения блокирования и запираания энергии, вывешивания предупредительных бирок и проверки?

1) предупреждение травм, происшедших в результате неожиданного запуска, неправильного отключения оборудования или высвобождения накопленной энергии во время выполнения работ по обслуживанию и ремонту оборудования, и (или) предотвращение дальнейшего использования неисправного оборудования;

- 2) надежность работы оборудования;
- 3) экономичность работы оборудования.

4. В каком случае ограждение оборудования обеспечивает эффективную защиту?

- 1) в случае если нельзя проникнуть над, сквозь, под, вокруг ограждения к участку риска;
- 2) в случае если можно проникнуть над, сквозь, под, вокруг ограждения к участку риска;
- 3) в случае если ограждение легко снимается и устанавливается обратно.

5. Кто должен осуществлять контроль за сохранностью и исправностью электроинструмента?

- 1) мастер;
- 2) начальник участка;
- 3) персонал, работающий с электроинструментом;

- 4) лицо, специально уполномоченное на это.
6. Для чего проводится расследование происшествия?
 - 1) чтобы найти и наказать виновных;
 - 2) для составления отчета;
 - 3) для предотвращения аналогичных происшествий в будущем.
7. Какие мероприятия из перечисленных являются основными для предотвращения происшествий?
 - 1) выявление опасностей, оценка рисков, их своевременное устранение или снижение степени риска до приемлемого уровня;
 - 2) расследование инцидентов;
 - 3) проведение инструктажей с работниками.
8. Какой инструктаж проводят с работником, привлеченным к ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий?
 - 1) целевой;
 - 2) внеплановый;
 - 3) инструктаж не проводят.
9. Каков порядок действий руководителя производственного подразделения в случае производственной травмы?
 - 1) обеспечить оказание помощи пострадавшему, обеспечить сохранность места происшествия и вещественных доказательств, произвести оповещение соответствующих должностных лиц;
 - 2) оповестить дежурного смены завода (диспетчера) и вызвать скорую помощь;
 - 3) оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, навести порядок на месте происшествия и возобновить работу оборудования.
10. Если необходимо снять ограждение, что нужно предпринять?
 - 1) отключить оборудование;
 - 2) выставить наблюдающего;
 - 3) отключить оборудование, выставить наблюдающего.