**Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для лаборанта**

**Ведение**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ относятся к профилактическим мероприятиям по охране труда, направлены на предотвращение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний, снижение их последствий и являются специализированным процессом получения знаний, умений и навыков.

Обучение требованиям охраны труда в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проводится в соответствии с программами обучения, содержащими информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знания требований охраны труда.

Форма обучение работников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Допускается проведение обучения работников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требованиям охраны труда с использованием дистанционных технологий, предусматривающих обеспечение работников, проходящих обучение требованиям охраны труда, нормативными документами, учебно-методическими материалами и материалами для проведения проверки знания требований охраны труда, обмен информацией между работниками, проходящими обучение требованиям охраны труда, и лицами, проводящими обучение требованиям охраны труда, посредством системы электронного обучения, участие обучающихся в интернет-конференциях, вебинарах, а также администрирование процесса обучения требованиям охраны труда на основе использования компьютеров и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При проведении обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда работников с применением дистанционных технологий обеспечивается идентификация личности работника, проходящего обучение, выбор способа которой осуществляется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в том числе контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения работника.

Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ проводят в объеме не менее 25 процентов общего количества учебных часов. Практические занятия должны проводиться с применением технических средств обучения и наглядных пособий в очной форме.

Проверка знания работников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проводится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Характеристика работ лаборанта**

Выбор методов и средств измерения, используемых для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции в соответствии со сменным заданием, требованиями нормативной документации и методиками проведения контрольных испытаний параметров технологического процесса

Проверка готовности к работе средств измерения, приборов, химической посуды для контроля параметров технологического процесса в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Информирование руководства о выявленных неисправностях в работе средств измерения для контроля параметров технологического процесса изготовления целлюлозно-бумажной продукции.

Устранение выявленных неисправностей средств измерения и контроля параметров технологического процесса в рамках своей компетенции.

**1. Тематический план программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для лаборанта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Время изучения темы, час** |
| 1. | Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте | 1,0 |
| 2. | Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей | 1,0 |
| 3. | Безопасные методы и приемы выполнения работ | 4,0 |
| 4. | Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов | 2,0 |
| 5. | Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов | 2,0 |
| 6. | Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков | 2,0 |
| 7. | Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ | 4,0 |
| Проверка знания требований охраны труда | | 1,0 |
| **Итого:** | | **17,0** |

**2. Текстовая часть программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков для лаборанта**

**Тема 1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте.**

Классификация опасностей необходима для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении отдельных работ в рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда (далее – СУОТ).

Выявленные опасности классифицируют следующими способами:

* по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов;
* по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации;
* по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы), приведенной в Примерном перечне опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ.

Приведенные способы классификации опасностей применяют при осуществлении идентификации опасностей в привязке к объектам исследования - видам работ, рабочим местам (рабочим зонам), по профессиям, структурным подразделениям и территории работодателя в целом, а также при описании выявленных опасностей. Классификацию опасностей по видам профессиональной деятельности работников применяют в целях выявления опасности и объектов их возникновения при выполнении работниками конкретных отдельных работ, независимо от объекта (места) их проведения, классификацию опасностей по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы) и (или) по причинам возникновения опасностей рекомендуется применять в целях выявления опасностей на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), в случае возникновения нештатных и аварийных ситуаций на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), а также на завершающем этапе идентификации опасностей.

I. Физические опасности

1. Электрические опасности (электрический ток, шаговое напряжение, наведенное напряжение) возникают вследствие прямого контакта с токоведущими частями деталей машин или оборудования, находящихся под напряжением, незащищенных частей тела при нарушении условий эксплуатации, повреждении или неисправности переносного электрического инструмента, переносных или стационарных электрических светильников, электрических сетей, находящихся под напряжением, включая системы аварийного питания в сочетании с отсутствием средств защиты.

2. Радиационные опасности возникают:

* при воздействии природных и техногенных источников ионизирующего излучения;
* при недостаточности мер защиты от воздействия природных и техногенных источников ионизирующего излучения.

3. Шум, вибрация возникают при работе машин, механизмов/агрегатов, ударного инструмента, металлорежущих и обрабатывающих станков, шлифовального оборудования, транспортных средств в сочетании с неприменением (отсутствием) средств защиты.

4. Механические опасности (подвижные части машин и оборудования), вызывающие удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования, возникают при нарушении требований охраны труда и безопасной эксплуатации машин и оборудования с движущими (вращающимися) частями и неприменении средств защиты.

5. Гравитационные опасности вызывают падение людей/предметов с высоты вследствие недостаточного закрепления или отсутствия ограждения на высоте, а также из-за перепада высот на территории выполнения работ.

6. Пожар является результатом химической реакции веществ вследствие:

* нарушения требований охраны труда и (или) пожарной безопасности при выполнении огневых работ, курения, искр, производимых оборудованием и инструментами;
* неисправностей технологического оборудования, электрооборудования и электрических сетей.

II. Химические опасности

1. Химические опасности могут быть обусловлены нарушениями требований охраны труда и промышленной безопасности, неприменением и (или) отсутствием у работников средств защиты, приводящих к попаданию в воздух рабочей зоны и прямому воздействию на работников использующихся в производственном процессе химических веществ со следующими опасными свойствами:

* взрывоопасными;
* окисляющими;
* легковоспламеняющимися;
* токсичными;
* вызывающими ускорение коррозии;
* раздражающими;
* повышающими чувствительность;
* канцерогенными;
* мутагенными.

2. Химические опасности также могут быть обусловлены попаданием в воздух рабочей зоны сочетания (смеси) неопасных по отдельности химических веществ, которые при смешивании вызывают в воздухе рабочей зоны химическую реакцию с выделением лучистого тепла, большого количества энергии, приводящих к взрывам и (или) пожарам, а также образованию химических веществ с опасными свойствами, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и промышленной безопасности.

III. Эргономическая опасность

Эргономическая опасность может быть обусловлена несоблюдением требований охраны труда в части обеспечения соблюдения допустимых показателей тяжести и напряженности трудового процесса, и реализации защитных (профилактических) мер при их превышении, а также ввиду несоответствия рабочего места физическим особенностям работника.

IV. Биологическая опасность

1. Биологическая опасность может возникать в случае нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты при работе с микроорганизмами и токсичными продуктами их жизнедеятельности, в том числе:

* бактериями,
* грибками,
* патогенными микроорганизмами (в т.ч. вирусами), их носителями,
* гельминтами и их яйцами,
* кровососущими насекомыми и иными членистоногими, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов,
* грызунами, дикими и бродячими животными, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов и гельминтов.

2. Биологические опасности также могут быть обусловлены травмирующими ударами, раздавливанием, ранениями или укусами домашних и диких животных, рыб, членистоногих, а также заболеванием (отравлением) в результате взаимодействия с ядовитыми растениями, животными, рыбами, пресмыкающимися, насекомыми и земноводными, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты.

V. Природная опасность

Опасности окружающей природной среды возникают в случае нарушения требований охраны труда и неприменения средств защиты и обусловлены следующим:

* воздействие порывов ветра, вызывающее смещение, раскачивание, свободное вращение оборудования и его элементов, падение (разрушение) зданий, сооружений, оборудования и его элементов;
* неустойчивость людей и оборудования, вызванная порывами ветра при работе на высоте;
* образованные льдом и снегом скользкие поверхности и покрытия, особенно на высоте;
* удары молнии, способные привести к разрушению объектов, повреждению машин и оборудования, травмированию людей;
* прямое воздействие солнечного лучистого тепла;
* воздействие низких/высоких температур воздуха.

Перечень объектов возникновения опасностей:

**Здания и сооружения:**

* жилые помещения;
* производственные;
* промышленные (цеха, котельные, насосные и электростанции);
* административно-бытовые;
* вспомогательные;
* транспортные;
* складские;

**Машины и оборудование:**

* подъемно-транспортное оборудование;
* электроустановки;
* железнодорожный транспорт;
* складское оборудование;
* строительно-дорожный транспорт;
* автомобильный транспорт;

**Территория**

* пешеходные дорожки;
* проезды для транспорта;
* отмостки, тротуары, проходы;
* дренажные системы;
* зеленые насаждения;
* КПП, проходная;
* стоянки автомобилей;

**Тема 2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей.**

Общие понятия обеспечения безопасности. Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о допустимом и недопустимом уровнях профессионального риска.

Идентификация опасностей и оценка риска. Оценка уровня профессионального риска.

Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Мероприятия, проводимые в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками.

**Тема 3. Безопасные методы и приемы выполнения работ**

Требования безопасности, предъявляемые к началу работы лаборанта.

Существующие ограничения для начала работы. Нарушения требований безопасности, при которых лаборант не должен приступать к выполнению работ. Запрещение лаборанту приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности при выполнении предстоящей работы.

Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы. Запрещение лаборанту пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями, безопасному обращению с которыми он не обучен. Необходимость обо всех неисправностях оборудования, инструмента или приспособлений сообщить руководителю и к работе не приступать до их устранения.

Требования к поведению лаборанта во время работы. Требования к выполнению лаборантом всех операций в соответствии с производственной инструкцией, технической и технологической документацией, инструкциями по эксплуатации оборудования. Запрещение лаборанту, находящемуся в болезненном или переутомленном состоянии, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию, приступать к работе, так как это может привести к несчастному случаю.

Требования безопасности при выполнении лаборантом своих обязанностей. Действия, которые запрещены лаборанту во время выполнения работы. Требования охраны труда, обязательные к выполнению лаборантом, до начала работы, во время работы, после работы, во время возникновения неисправностей или во время аварийных ситуаций.

Целевой инструктаж лаборанта, направленного для участия в выполнении несвойственных его профессии работ.

Необходимость во время работы быть вежливым, вести себя спокойно и выдержанно, избегать конфликтных ситуаций, которые могут вызвать нервно-эмоциональное напряжение и отразиться на безопасности труда.

Основные требования безопасности при выполнении лаборантом своих обязанностей.

Требования безопасности при проведении лабораторных исследований.

Требования безопасности при подготовке лабораторной аппаратуры, реактивов, химической посуды, питательных сред, красящих и дезинфицирующих растворов.

Требования безопасности при проведении стерилизации лабораторного инструмента, посуды и т.п.

Необходимость лаборанту проявлять повышенное внимание во избежание порезов битым стеклом при использовании стеклянных ампул, а также при наличии разбитых или треснувших стекол. Правила безопасности при уборке стеклянного боя.

Требования безопасности при работе на персональном компьютере, а также при эксплуатации офисной техники (телефон, факс, ксерокс, принтер и пр.).

Допустимые нормы перемещения тяжестей вручную.

Действия, которые запрещены лаборанту при выполнении работ.

Меры безопасности при передвижении по территории и помещениям учреждения. Необходимость лаборанту во время ходьбы постоянно обращать внимание на состояние пола в помещениях (во избежание поскальзывания и падения полы должны быть сухими и чистыми).

**Тема 4. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.**

4.1. К средствам нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест относятся устройства для:

* поддержания нормируемой величины барометрического давления;
* вентиляции и очистки воздуха;
* кондиционирования воздуха;
* локализации вредных факторов;
* отопления;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дезодорации воздуха.

4.2. К средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест относятся:

* источники света;
* осветительные приборы;
* световые проемы;
* светозащитные устройства;
* светофильтры.

4.3. К средствам защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений относятся:

* оградительные устройства;
* предупредительные устройства;
* герметизирующие устройства;
* защитные покрытия;
* устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей;
* средства дезактивации;
* устройства автоматического контроля;
* устройства дистанционного управления;
* средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
* знаки безопасности;
* емкости радиоактивных отходов.

4.4. К средствам защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений относятся устройства:

* оградительные;
* герметизирующие;
* теплоизолирующие;
* вентиляционные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.5. К средствам защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений относятся устройства:

* оградительные;
* для вентиляции воздуха;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.6. К средствам защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся:

* оградительные устройства;
* защитные покрытия;
* герметизирующие устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* устройства дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.7. К средствам защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей относятся:

* оградительные устройства;
* защитные заземления;
* изолирующие устройства и покрытия;
* знаки безопасности.

4.8. К средствам защиты от повышенного уровня лазерного излучения относятся:

* оградительные устройства;
* предохранительные устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* устройства дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.9. К средствам защиты от повышенного уровня шума относятся устройства:

* оградительные;
* звукоизолирующие, звукопоглощающие;
* глушители шума;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.10. К средствам защиты от повышенного уровня вибрации относятся устройства:

* оградительные;
* виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.11. К средствам защиты от повышенного уровня ультразвука относятся устройства:

* оградительные;
* звукоизолирующие, звукопоглощающие;
* автоматического контроля и сигнализации;
* дистанционного управления.

4.12. К средствам защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний относятся:

* оградительные устройства;
* знаки безопасности.

4.13. К средствам защиты от поражения электрическим током относятся:

* оградительные устройства;
* устройства автоматического контроля и сигнализации;
* изолирующие устройства и покрытия;
* устройства защитного заземления и зануления;
* устройства автоматического отключения;
* устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения;
* устройства дистанционного управления;
* предохранительные устройства;
* молниеотводы и разрядники;
* знаки безопасности.

4.14. К средствам защиты от повышенного уровня статического электричества относятся:

* заземляющие устройства;
* нейтрализаторы;
* увлажняющие устройства;
* антиэлектростатические вещества;
* экранирующие устройства.

4.15. К средствам защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* термоизолирующие;
* дистанционного управления.

4.16. К средствам защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* термоизолирующие;
* дистанционного управления;
* для радиационного обогрева и охлаждения.

4.17. К средствам защиты от воздействия механических факторов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* предохранительные;
* дистанционного управления;
* тормозные;
* знаки безопасности.

4.18. К средствам защиты от воздействия химических факторов относятся устройства:

* оградительные;
* автоматического контроля и сигнализации;
* герметизирующие;
* для вентиляции и очистки воздуха;
* для удаления токсичных веществ;
* дистанционного управления;
* знаки безопасности.

4.19. К средствам защиты от воздействия биологических факторов относятся:

* оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации;
* оградительные устройства;
* герметизирующие устройства;
* устройства для вентиляции и очистки воздуха;
* знаки безопасности.

4.20. К средствам защиты от падения с высоты относятся:

* ограждения;
* защитные сетки;
* знаки безопасности.
* Средства индивидуальной защиты
* Костюмы изолирующие:
* пневмокостюмы;
* гидроизолирующие костюмы;
* скафандры.

Средства защиты органов дыхания:

* противогазы;
* респираторы;
* самоспасатели;
* пневмошлемы;
* пневмомаски;
* пневмокуртки.

Одежда специальная защитная:

* тулупы, пальто;
* полупальто, полушубки;
* накидки;
* плащи, полуплащи;
* халаты;
* костюмы;
* куртки, рубашки;
* брюки, шорты;
* комбинезоны, полукомбинезоны;
* жилеты;
* платья, сарафаны;
* блузы, юбки;
* фартуки;
* наплечники.

Средства защиты ног:

* сапоги;
* сапоги с удлиненным голенищем;
* сапоги с укороченным голенищем;
* полусапоги;
* ботинки;
* полуботинки;
* туфли;
* бахилы;
* галоши;
* боты;
* тапочки (сандалии);
* унты, чувяки;
* щитки, ботфорты, наколенники, портянки.

Средства защиты рук:

* рукавицы;
* перчатки;
* полуперчатки;
* напальчники;
* наладонники;
* напульсники;
* нарукавники, налокотники.

Средства защиты головы:

* каски защитные;
* шлемы, подшлемники;
* шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.

Средства защиты глаз:

* очки защитные.

Средства защиты лица:

* щитки защитные лицевые.

Средства защиты органа слуха:

* противошумные шлемы
* противошумные вкладыши;
* противошумные наушники.

Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства:

* предохранительные пояса, тросы;
* ручные захваты, манипуляторы;
* наколенники, налокотники, наплечники.

Средства дерматологические защитные:

* защитные;
* очистители кожи;
* репаративные средства.

**Тема 5. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.**

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Основные типы средств индивидуальной защиты. Каски. Очки. Рукавицы. Спецобувь.

Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической сушки, ремонта и т. п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Обязанности работников по правильному применению средств индивидуальной защиты.

**Тема 6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.**

Работодателем разрабатываются и утверждаются:

* план мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков и недопущению повышения их уровней;
* план ликвидации аварий на случай возникновения аварийной ситуации;
* инструкции о мерах пожарной безопасности с указанием действий работников на случай возникновения пожара;
* инструкции по охране труда, в которых указываются: перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины, их вызывающие, действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, действия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью;

перечень опасностей на рабочих местах.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опасность | ID | Опасное событие |  | Меры управления/контроля профессиональных рисков |
| 1 | Транспортное средство, в том числе погрузчик | 1.1. | Наезд транспорта на человека | 1.1.1. | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности |
| 1.1.2 | Подача звуковых сигналов при движении и своевременное применение систем торможения в случае обнаружения на пути следования транспорта человека |
| 1.1.3 | Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, в том числе с применением отбойников и ограждений |
| 1.1.4 | Оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 1.2. | Травмирование в результате дорожно-транспортного происшествия | 1.2.1 | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств внутри территории работодателя. Разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, а также случайный выезд транспорта на пути движения людей, оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 1.3. | Раздавливание человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами | 1.3.1 | Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств внутри территории работодателя, разделение маршрутов движения людей и транспортных средств, исключающих случайный выход людей на пути движения транспорта, оборудование путей пересечения пешеходными переходами, светофорами |
| 1.4. | Опрокидывание транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов | 1.4.1 | Соблюдение предельной грузоподъемности транспортных средств, соблюдение требований охраны труда при подъеме, перемещении, размещении грузов, соблюдение требований к строповке грузов |
| 1.5. | Опрокидывание транспортного средства при проведении работ | 1.5.1 | Обеспечение устойчивого положения транспортного средства, исключающего его внезапное неконтролируемое перемещение |
| 2 | Физические перегрузки при чрезмерных физических усилиях при подъеме предметов и деталей, при перемещении предметов и деталей, при стереотипных рабочих движениях и при статических нагрузках, при неудобной рабочей позе, в том числе при наклонах корпуса тела работника более чем на 30° | 2.1. | Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках | 2.1.1 | Проведение инструктажа на рабочем месте |
| 2.1.2 | Улучшение организации работы (изменение рабочей позы (стоя/сидя), чередование рабочих поз) |
| 2.1.3 | Применение механизированных, подручных средств |
| 2.1.4 | Соблюдение требований государственных стандартов, исключение нарушений основных требований эргономики |
| 2.1.5 | Соблюдение режимов труда и отдыха |
| 2.1.6 | Организация рабочего места для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человека |
| 3 | Наличие микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в окружающей среде: воздухе, воде, на поверхностях | 3.1 | Заражение работника вследствие воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в воздухе, воде, на поверхностях | 3.1.1 | Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ |
| 4. | Патогенные микроорганизмы | 4.1. | Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов | 4.1.1 | Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ |
| 5 | Неприменение СИЗ или применение поврежденных СИЗ, не сертифицированных СИЗ, не соответствующих размерам СИЗ, СИЗ, не соответствующих выявленным опасностям, составу или уровню воздействия вредных факторов | 5.1 | Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ | 5.1.1 | Регулярная проверка СИЗ на состояние работоспособности и комплектности. Назначить локальным нормативным актом ответственное лицо за учет выдачи СИЗ и их контроль за состоянием, комплектностью |
| 5.1.2 | Ведение в организации личных карточек учета выдачи СИЗ. Фактический учет выдачи и возврата СИЗ. |
| 5.1.3 | Точное выполнение требований по уходу, хранению СИЗ. Обеспечение сохранения эффективности СИЗ при хранении, химчистке, ремонте, стирке, обезвреживании, дегазации, дезактивации |
| 5.2.1 | Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты. Выдача СИЗ соответствующего типа в зависимости от вида опасности |
| 5.3.1 | Приобретение СИЗ в специализированных магазинах. Закупка СИЗ, имеющих действующий сертификат и (или) декларацию соответствия |
| 5.3.2 | Наличие входного контроля при поступлении СИЗ в организацию. Проверка наличия инструкций по использованию СИЗ, даты изготовления, срока годности/эксплуатации, от каких вредных факторов защищает СИЗ, документа о соответствии СИЗ нормам эффективности и качества (сертификат/декларация соответствия СИЗ требованиям технического регламента |
| 6. | Скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые опорные поверхности | 6.1 | Падение при спотыкании или поскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам | 6.1.1 | Использование противоскользящих напольных покрытий |
| 6.1.2 | Использование противоскользящих покрытий для малых слоев грязи |
| 6.1.3 | Использование незакрепленных покрытий с сопротивлением скольжению на обратной стороне (например, ковров, решеток и другое) |
| 6.1.4 | Исключение применения различных напольных покрытий с большой разницей в сопротивлении к скольжению |
| 6.1.5 | Предотвращение накопления влаги во влажных помещениях (применение подходящих вариантов дренажа и вентиляции воздуха) |
| 6.1.6 | Предотвращение воздействия факторов, связанных с погодными условиями (Монтаж кровли на рабочих местах на открытом воздухе) |
| 6.1.7 | Нанесение противоскользящих средств (опилок, антиобледенительных средств, песка) |
| 6.1.8 | Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию факторов природы (снег, дождь, грязь) |
| 6.1.9 | Своевременный уход за напольной поверхностью (Предотвращение попадания жирных и маслянистых веществ) |
| 6.1.10 | Химическая обработка для увеличения шероховатости поверхности механическая и термическая последующая обработка (Шлифование, фрезерование, лазерно-техническое восстановление) |
| 6.1.11 | Установка полос противоскольжения на наклонных поверхностях |
| 6.1.12 | Выполнение инструкций по охране труда |
| 6.1.13 | Обеспечение специальной (рабочей) обувью |

**Тема 7. Практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ**

Отработка практических навыков при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ.

Отработка практических навыков при использовании химических веществ в лаборатории.

Отработка практических навыков при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием неорганических кислот, щелочей других едких веществ.

Отработка практических навыков при перемещении химических веществ.

Отработка практических навыков при хранении химических веществ.

Отработка практических навыков при разбавлении кислот.

Отработка практических навыков при взбалтывании растворов в колбах или пробирках.

**Используемые нормативно-правовые акты**

1. Трудовой кодекс РФ.

2. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

3. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

5. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».

6. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н.

7. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

8. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

9. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

10. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

11. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

12. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

13. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

14. Приказ Минтруда России от 18.11.2020 № 814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта».

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

**3. Экзаменационные билеты для проверки знаний требований охраны труда**

**Билет N 1**

1. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда?

2. Требования, предъявляемые к санитарной одежде?

3. Возможные причины несчастных случаев среди лаборантов?

4. Допустимые нормы перемещения тяжестей вручную?

5. Правила личной гигиены по окончании работы?

Билет N 2

1. Порядок оформления несчастного случая на производстве?

2. Порядок замены санитарной одежды, пришедшей в негодность раньше установленного срока?

3. Опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на лаборанта во время работы?

4. Требования безопасности при проведении лабораторных исследований?

5. Безопасность труда при уборке рабочего места?

Билет N 3

1. Виды ответственности за нарушение или невыполнение требований охраны труда?

2. Коллективный договор и соглашение по охране труда?

3. Требования безопасности при подготовке лабораторной аппаратуры, реактивов, химической посуды, питательных сред, красящих и дезинфицирующих растворов?

4. Правила пожарной безопасности при выполнении лаборантом своих обязанностей?

5. Требования к поведению лаборанта?

Билет N 4

1. Обязанности по охране труда лаборанта?

2. Виды инструктажа по охране труда?

3. Правила безопасности при уборке стеклянного боя?

4. Безопасность труда при приеме и регистрации материала, поступившего на исследование?

5. Параметры, характеризующие микроклиматические условия в лаборатории?

Билет N 5

1. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе Российской Федерации?

2. Требования безопасности, предъявляемые к лабораторному оборудованию?

3. В каких случаях с лаборантом должен быть проведен целевой инструктаж?

4. Опасность поражения человека электрическим током. Наиболее распространенные причины электротравматизма?

5. Меры безопасности при перемещении по территории и помещениям учреждения.

Билет N 6

1. Существующие ограничения для начала работы?

2. Обязанности лаборанта по охране труда?

3. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников?

4. Требования безопасности при проведении лабораторных исследований?

5. Освещенность рабочего места. Нормирование естественного и электрического освещения?

Билет N 7

1. Трудовой договор и взаимные обязательства работника и работодателя?

2. Понятие "Вредное вещество" и чем определяется степень его опасности?

3. Опасности, которые могут возникать при эксплуатации лабораторного оборудования, и способы защиты от поражения электрическим током?

4. Требования безопасности при подготовке лабораторной аппаратуры, реактивов, химической посуды, питательных сред, красящих и дезинфицирующих растворов?

5. Действия лаборанта при несчастном случае?

Билет N 8

1. Компенсация за работу в выходные и нерабочие праздничные дни?

2. Основные требования в инструкции по охране труда для лаборанта?

3. Требования безопасности при использовании лабораторной аппаратуры?

4. Безопасность труда при приеме и регистрации материала, поступившего на исследование?

5. В каких случаях с лаборантом должен быть проведен внеплановый инструктаж?

Билет N 9

1. Специалист по охране труда организации, его роль и задачи?

2. Требования к персоналу, эксплуатирующему лабораторную технику?

3. Требования безопасности при проведении стерилизации лабораторного инструмента, посуды и т.п.?

4. Действия, которые запрещены лаборанту при выполнении работ?

5. Действия лаборанта при аварийных ситуациях?

Билет N 10

1. Понятие "Охрана труда" в Трудовом кодексе РФ?

2. Органы надзора и контроля состояния охраны труда?

3. Классификация изделий лабораторной техники в зависимости от способа защиты человека от поражения электрическим током?

4. Требования безопасности при проведении лабораторных исследований?

5. Действия лаборанта при плохом самочувствии, заболевании?

Билет N 11

1. Требования к организации рабочей зоны и местам подхода. Понятия "место работы", "рабочее место", "рабочая зона", "зона производства работ" лаборанта?

2. Основные меры электробезопасности при пользовании изделиями лабораторной техники?

3. Требования безопасности при подготовке лабораторной аппаратуры, реактивов, химической посуды, питательных сред, красящих и дезинфицирующих растворов?

4. Требования пожарной безопасности при выполнении лаборантом своих обязанностей?

5. Требования асептики и антисептики?

Билет N 12

1. Режим рабочего времени и времени отдыха лаборанта?

2. Порядок выдачи лаборанту средств индивидуальной защиты?

3. Безопасность труда при приеме и регистрации материала, поступившего на исследование?

4. Требования безопасности при работе на персональном компьютере, а также при эксплуатации офисной техники (телефон, факс, ксерокс, принтер и пр.)?

5. Меры предосторожности при использовании лекарственных препаратов, содержащихся в стеклянных ампулах?

Билет N 13

1. Санитарно-гигиенические требования к помещению кабинета, лаборатории?

2. Меры предосторожности при стерилизации инструментария?

3. Опасные и вредные воздействия при эксплуатации техники?

4. Требования безопасности при проведении стерилизации лабораторного инструмента, посуды и т.п.?

5. Обеспечение пожарной безопасности при работе в кабинете, лаборатории?

Билет N 14

1. Дополнительный оплачиваемый отпуск и правила его предоставления?

2. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда?

3. Периодичность обучения и проверки знаний по охране труда лаборанта?

4. Требования безопасности при проведении лабораторных исследований?

5. Действия лаборанта при обнаружении неисправностей в работе оборудования?

Билет N 15

1. Руководство работой по охране труда в организации?

2. Порядок расследования обстоятельств и причин несчастных случаев на производстве?

3. Требования безопасности при подготовке лабораторной аппаратуры, реактивов, химической посуды, питательных сред, красящих и дезинфицирующих растворов?

4. Правила пользования первичными средствами пожаротушения?

5. Правила пользования первичными средствами пожаротушения?