

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



Согласовано
Председатель ППОСип ИГУ

И. В. Чапыгин
2022 г.



Утверждаю
Проректор по АХД и КС
ФГБОУ ВО «ИГУ»
А. А. Гагаров
2022 г.

Инструкция по охране труда при работе с микроорганизмами

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для работников ФГБОУ ВО «ИГУ» при выполнении работ с микроорганизмами.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда при выполнении работ с микроорганизмами разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- изучения работ с микроорганизмами;
- результатов специальной оценки условий труда;
- анализа требований профессионального стандарта;
- определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для работ с микроорганизмами;
- анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев при выполнении работ с микроорганизмами;
- определения безопасных методов и приемов выполнения работ с микроорганизмами.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех работников ФГБОУ ВО «ИГУ» при выполнении ими трудовых обязанностей микроорганизмами независимо от их специальности, квалификации и стажа работы.

1.4. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем".

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

2.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда при выполнении работ с микроорганизмами.

2.2. При выполнении работ с микроорганизмами необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

2.3. К самостоятельной эксплуатации микроорганизмами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, теоретическую и практическую подготовку, обучение безопасным методам работы и стажировку на рабочем месте, проверку знаний по охране труда, а также прошедшие обучение правилам пожарной безопасности и проверку знаний правил пожарной безопасности в объеме должностных обязанностей.

2.4. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо обратиться к своему непосредственному руководителю.

2.5. При работе с микроорганизмами работник обязан:

- знать и соблюдать требования настоящей инструкции, правила и нормы охраны труда и производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать правила поведения на территории и в помещениях предприятия;
- заботиться о личной безопасности и личном здоровье;

- выполнять требования пожаро- и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
- знать месторасположение аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
- знать порядок действий в случае возникновения чрезвычайных происшествий;
- соблюдать принятую технологию, применять безопасные способы выполнения работ.

2.6. Работнику запрещается выполнять работы, к которым он не допущен в установленном порядке, а также пользоваться инструментом и оборудованием, с которыми он не имеет навыков безопасного обращения.

2.7. При выполнении работ с микроорганизмами работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

2.8. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка ФГБОУ ВО «ИГУ».

2.9. Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

2.10. При работе с микроорганизмами на работников возможно негативное воздействие следующих **опасных и вредных производственных факторов**:

- скользкие, обледенелые, за жиренные, мокрые опорные поверхности;
- перепад высот;
- аварии естественного происхождения;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи оборудования, замыкание которой может произойти через тело человека;
- недостаточная освещенность рабочего места.

2.11. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей участка, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ с микроорганизмами могут возникнуть следующие **риски**:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей;
- опасность наткновения на неподвижную колющую поверхность (острие).

2.12. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю, любым доступным для этого способом и обратиться, при необходимости, в медицинскую организацию.

2.13. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

2.14. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

2.15. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену.

2.16. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

2.17. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

2.18. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

2.19. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1. Перед началом работы необходимо:

- подготовить рабочее место;
- отрегулировать освещение в месте производства работ;
- определить свое психофизиологическое состояние, при недомогании следует известить об этом своего руководителя и обратиться за медицинской помощью в здравпункт;
- получить от своего руководителя задание с указанием мер безопасности для выполнения задания;
- оценить свою теоретическую и практическую подготовку применительно к намечаемой работе;
- определить источники опасности, которые могут воздействовать при выполнении порученного задания, и риски;
- оценить свои знания инструкций по предстоящей работе и практические навыки применения безопасных способов и приемов выполнения задания. В случае незнания способов безопасного выполнения работы, а также в случае отсутствия необходимых для безопасного выполнения работ средств индивидуальной защиты, приспособлений или инструмента, обратиться к своему непосредственному руководителю;
- определить возможные способы защиты себя и окружающих от имеющихся опасностей;
- проверить исправность и безопасность механизмов, инструмента, приспособлений, которыми предстоит работать.

3.2. Работник должен обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте.

3.3. С рабочего места необходимо убрать мусор, производственные отходы, ненужные для выполнения работы материалы.

3.4. Проходы не должны быть загромождены. Необходимо очищать их от наледи, а также удалять случайно пролитые жидкости (масла, эмульсии и т.п.).

3.5. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

3.6. При возникновении сомнения в достаточности и правильности мероприятий по подготовке рабочего места и в возможности безопасного выполнения работы подготовка рабочих мест должна быть прекращена, а намечаемая работа отложена до выполнения технических мероприятий, устраняющих возникшие сомнения в безопасности.

3.7. Проверить освещенность рабочего места. Напряжение местного освещения не должно превышать 50 В.

3.8. Не допускается самовольное проведение работ, а также расширение рабочего места и объема задания.

3.9. Работник должен лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности предстоящей работы выполнены.

3.10. При обнаружении каких-либо неисправностей сообщить об этом своему непосредственному руководителю и до их устранения к работе не приступать.

3.11. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

4.1. Подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, иным документам, регламентирующим вопросы дисциплины труда.

4.2. Во время работы следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

4.3. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

4.4. Запрещается отбор жидкости (культуры, хим. реактивов) посредством пипетирования ртом. При этом. Необходимо пользоваться резиновой грушей или пипетирующим устройством.

4.5. Во время работы все чашки с посевами должны находиться в кюветах или подносах, а пробирки - в штативах.

4.6. Пробирки, чашки Петри, предметные стекла обязательно маркируются.

4.7. Нельзя держать вблизи горящей горелки вату, марлю, спирт и др.

4.8. Мазки для микроскопирования следует фиксировать только путем погружения в фиксатор. Фиксировать мазки под пламенем горелки запрещается.

4.9. Запрещается переливать микробную суспензию из одной емкости в другую открытым способом.

4.10. Загрязненную микроорганизмами посуду следует мыть только после автоклавирования.

4.11. Запрещается оставлять на рабочем месте нефиксированные мазки, чашки Петри, пробирки и другую посуду с использованным материалом.

4.12. Запрещается хранить живые культуры микроорганизмов совместно с реактивами, питательными средами в одном и том же холодильнике.

4.13. При сборе и выделении микроорганизмов из природных источников необходимо соблюдать следующие условия:

- при разборе подстилки пользоваться скальпелями, пинцетами, предварительно прошедшими холодную стерилизацию;
- собранные образцы микробиологических культур должны быть помещены в закрытые стерильные сосуды;
- хранение всех собранных образцов патологического материала осуществлять в специальных контейнерах;
- при сборе избегать патогенных, токсигенных и вредных для человека микроорганизмов.

4.14. Выделение чистых культур производить в боксе с соблюдением правил работы с культурами микроорганизмов.

4.15. Все пересевы производить в боксе.

4.16. Тщательно дезинфицировать поверхность стола, на котором производятся микологические исследования.

4.17. Периодически осуществлять проверку загрязненности воздуха микроорганизмами.

4.18. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

4.19. Соблюдать правила поведения на территории и в помещениях предприятия.

4.20. Не принимать пищу, не курить на рабочем месте.

4.21. В случае плохого самочувствия прекратить работу, поставить в известность своего непосредственного руководителя и обратиться к врачу.

4.22. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

4.23. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончании выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. При выполнении работ с микроорганизмами возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

5.2. В аварийной обстановке:

- прекратить работы;
- отключить оборудование от сети и вывесить табличку о неисправности оборудования;
- оповестить об опасности окружающих людей;
- доложить непосредственному руководителю о случившемся;
- действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

5.3. При обнаружении дыма и возникновении пожара немедленно объявить пожарную тревогу, принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения, поставить в известность своего или вышестоящего руководителя. При необходимости вызвать пожарную бригаду.

5.4. Запрещается применять воду и пенные огнетушители для тушения электропроводок и оборудования под напряжением, так как пена является хорошим проводником электрического тока. Для этих целей используются углекислотные и порошковые огнетушители.

5.5. В условиях задымления и наличия огня в помещении передвигаться вдоль стен, согнувшись или ползком; для облегчения дыхания рот и нос прикрыть тканью, смоченной водой; через пламя передвигаться, накрывшись с головой верхней одеждой или покрывалом, по возможности облиться водой, загоревшуюся одежду сорвать или погасить, а при охвате огнем большей части одежды плотно закатать работника в ткань, но не накрывать с головой.

5.6. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

5.7. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

5.8. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

5.9. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

6.1. По окончании работы необходимо:

- Выключить оборудование, отключить от сети, отключить подачу воды.
- Привести рабочее место в порядок, проверить наличие и соответствие инструмента, приспособлений, материалов, средств защиты.
- Протереть поверхность стола дезинфицирующим средством.
- Сообщить руководству обо всех недостатках, обнаруженных во время работы.
- После окончания работ убрать рабочее место, привести в порядок инструмент и оборудование, собрать и вынести в установленное место мусор.

6.2. Работники должны:

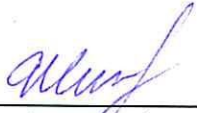
- Протереть руки 70-м раствором этанола и вымыть руки с мылом;
- надеть личную одежду.

6.3. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

6.4. Выйти с территории организации.

Согласовано:

Руководитель службы охраны труда


(подпись)

Шмыкова А.В.

Директор НИИ биологии
ФГБОУ ВО ИГУ


(подпись)

Тимофеев М. А.