

Инструкция по охране труда

компетенция «Виноделие»

Регионального этапа чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**регион проведения**

2025 г.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Область применения2. Нормативные ссылки3. Общие требования охраны труда 4. Требования охраны труда перед началом работы5. Требования охраны труда во время работы6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях7. Требования охраны труда по окончании работы | 3336101314 |

**1. Область применения**

1.1 Настоящие правила разработаны на основе типовой инструкции по охране труда с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, правил по охране труда и предназначена для участников Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству "Профессионалы" в 2025г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству "Профессионалы" в 2025 г. компетенции «Виноделие».

**2. Нормативные ссылки**

2.1 Правила разработаны на основании следующих документов и источников:

2.1.1 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

2.1.2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"

2.1.3. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 1331н от 15.12.2020 г. «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам»

2.1.4. Приказ Минздравсоцразвития РФ № 1331н от 15.12.2020 г. «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам»

2.1.5. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 N 290н "Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты"

2.1.6. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 774н "Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места"

# 3. Общие требования охраны труда

3.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Виноделие» допускаются участники не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»; ознакомленные с инструкцией по охране труда; имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании; не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

3.2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса, участник обязан четко соблюдать:

* инструкции по охране труда и технике безопасности;
* не заходить за ограждения и в технические помещения;
* соблюдать личную гигиену;
* принимать пищу в строго отведенных местах;
* самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению конкурсного задания;

3.3. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

|  |
| --- |
| **Наименование оборудования** |
| **использует самостоятельно** | **выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:** |
| Емкость из нержавеющей стали 50л  |  |
| Емкость для вакуум-сусла 2 л |  |
| Фильтр-пресс COLOMBO 18  |  |
| Ведро пищевое мерное |  |
| Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 0 до 10 |  |
| Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 10 до 20 |  |
| Штатив лабораторный |  |
| Емкость с плавающей пневмокрышкой 150 л и подставкой |  |
| Емкость для дистиллированной воды 20-30 л  |  |
| Аламбик  |  |
| Электрическая плита для аламбика (1 конфорка) 3,0 кВт |  |
| Электрическая плита (1 конфорка \*1,0 кВт с закрытой спиралью) |  |
| Электрическая плита (2 конфорки \*1,0 кВт с закрытой спиралью) |  |
| Часы песочные на 2 мин |  |
| Часы песочные на 5 мин |  |
| Мешалка |  |
| Зажим винтовой |  |
| Спринцовки резиновые №1, тип А, инд. |  |
| Штатив медицинский полимерный по ТУ 9464-017-29508133-2014, для пробирок и пипеток ШПМ-20, п/с |  |
| Ареометр для спирта АСП диапазон измерения от 0 до 60 |  |
| Ерш пробирочный 280\*100\*25 белый, искусственная щетина |  |
| Термометр ТЛ-2 № 2 ртутный (0+100) - вино |  |
| Термометр ТЛС -4 2 (0+55) ртутный - спирт |  |
| Термометр ТП 22 1 (0+35) - вода |  |
| Микроскоп лабораторный |  |
| Центрифуга лабораторная |  |

3.4. При выполнении конкурсного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические: колющие предметы, стекло; электрическое оборудование; нагрев жидкостей, пар.

Химические: химические реактивы; рабочие жидкости; вредные вещества.

Психологические: чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение.

3.5. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты: халат, перчатки, обувь на плоской прорезиненной подошве.

3.6. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей: маркировка реактивов, жидкостей; обозначения источников питания электрического тока  

3.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении лаборатории находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в Чемпионате ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершенную работу.

3.8. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

## 4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1 Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

* Все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.
* Проверить специальную одежду, обувь и другие средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.
* По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.
* Подготовить рабочее место:
	+ - обеспечить наличие свободных проходов между столами, стеллажами и оборудованием;
		- проверить устойчивость производственного стола, стеллажа, прочность крепления оборудования;
		- отсутствие выбоин, трещин и других неровностей на рабочих поверхностях производственных столов;
		- удобно и устойчиво разместить: лабораторную посуду, реактивы, оборудование, инструмент, приспособления и инвентарь на рабочем столе, подставке, передвижной тележке в соответствии с частотой использования и расходования;
		- состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);
		- отрегулировать уровень освещенности рабочего места.

4.2. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению** **конкурсного задания** |
| --- | --- |
| Емкость из нержавеющей стали 50л.  | Осмотреть поверхности спец. тары должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Емкость для вакуум-сусла 20-30л | Осмотреть поверхности спец. тары должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Фильтр-пресс  | - осмотреть и убедится в отсутствии посторонних предметов в оборудовании и вокруг него; - смотреть и убедиться в отсутствии подтекания воды и виноматериала в местах соединения;- убедиться, чтобы шланг (отверстие) выхода конечного продукта было строго направлено в установленное место для сбора продукта, исключающее его попадание на окружающих людей, оборудование, стены, конструкции, коммуникации, если отводящий патрубок не позволяет выполнить вышеуказанные требования, использовать гибкий шланг, и выполнить требование;- убедиться, что шланг надежно закреплен, как на отводящем патрубке, так и его свободный конец, на нем не должно быть переломов, перехлестов, повреждений;- проверить исправность вилки и кнопок «пуск» и «стоп»;- проверить целостность фильтровальных пластин;- осмотреть и убедится, что все движущиеся и вращающие части оборудования должны быть закрыты и не допускать прямого прикосновения. |
| Ведро пищевое мерное | осмотреть поверхности спец. тары должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 0 до 10 | осмотреть поверхности ареометра должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Ареометр для спирта АСП-1 диапазон измерения от 10 до 20 | осмотреть поверхности ареометра, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Штатив лабораторный | осмотреть поверхности должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Емкость с плавающей пневмокрышкой 150 л и подставкой | осмотреть поверхности спец. тары должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Емкость для дистиллированной воды 20-30 л  | осмотреть поверхности спец. тары должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Аламбик  | -осмотреть и убедиться в отсутствии посторонних предметов в оборудовании и вокруг него; - осмотреть и убедиться в отсутствии подтекания воды и виноматериала в местах соединения;- осмотреть и убедиться, что шланг (отверстие) выхода конечного продукта было строго направлено в установленное место для сбора продукта, исключающее его попадание на окружающих людей, оборудование, стены, конструкции, коммуникации, если отводящий патрубок не позволяет выполнить вышеуказанные требования, использовать гибкий шланг, и выполнить требование. - убедится, что шланг надежно закреплен, как на отводящем патрубке, так и его свободный конец, на нем не должно быть переломов, перехлестов, повреждений. |
| Электрическая плита для аламбика (1 конфорка) 3,0 кВт | проверить надежность закрытия токоведущих частей исправность вилки и кнопок «пуск» и «стоп». |
| Электрическая плита (1 конфорка \*1,0 кВт с закрытой спиралью) | проверить надежность закрытия токоведущих частей исправность вилки и кнопок «пуск» и «стоп». |
| Электрическая плита (2 конфорки \*1,0 кВт с закрытой спиралью) | проверить надежность закрытия токоведущих частей исправность вилки и кнопок «пуск» и «стоп». |
| Микроскоп лабораторный | - работать с микроскопом следует сидя;- микроскоп осмотреть, проверить надежность закрытия токоведущих частей исправность вилки и кнопок «пуск» и «стоп»;- вытереть от пыли мягкой салфеткой объективы, окуляр, зеркало;- микроскоп установить перед собой, немного слева на 2-3 см от края стола. Во время работы его не сдвигать;- перед включением микроскопа всегда проверяйте, установлен ли регулятор яркости в начальное положение (минимум интенсивности свечения). Этим обеспечивается более длительный срок работы лампы.- использование бинокулярной насадки более эффективно и менее утомительно, чем монокулярной насадки, но она должна быть правильно отрегулирована. Когда регулировка выполнена правильно, изображение, поступающее от 2-х окуляров, сливается в одно ясное изображение для обоих глаз наблюдателя. После того как, вы сфокусировались на объект, выполните следующее:- раздвиньте поворачиваемые основания окуляров в стороны до упора. Посмотрите в окуляры и, сдавливая их с обеих сторон, установите их на нужном расстоянии для ваших глаз, чтобы вы могли видеть одно ясное изображение.-запомните ваше персональное межзрачковое расстояние, указанное на шкале визуальной насадки. Перед началом исследования всегда устанавливайте окуляры в это положение. |
| Центрифуга лабораторная | проверить исправность и целостность токоведущих частей (розеток, вилок, проводов). |
| Часы песочные на 2 мин | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Часы песочные на 5 мин | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Мешалка | осмотреть поверхности спец. тары, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Зажим винтовой | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Спринцовки резиновые №1, тип А, инд. | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Штатив медицинский полимерный по ТУ 9464-017-29508133-2014, для пробирок и пипеток ШПМ-20, п/с | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Ареометр для спирта АСП диапазон измерения от 0 до 60 | осмотреть поверхности ареометра, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Ерш пробирочный 280\*100\*25 белый, искусственная щетина | осмотреть поверхности, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц. |
| Термометр ТЛ-2 № 2 ртутный (0+100) - вино | осмотреть поверхности термометра, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Термометр ТЛС -4 2 (0+55) ртутный - спирт | осмотреть поверхности термометра, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |
| Термометр ТП 22 1 (0+35) - вода | осмотреть поверхности термометра, они должны быть чистыми, гладкими, без сколов, трещин и заусениц |

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

Перед началом работы все участники должны надеть чистую спецодежду, застегнуть, на все пуговицы (завязать завязки), не допуская свисающих концов одежды, убрать волосы, рукава одежды подвернуть до локтя или застегнуть у кисти рук.

Запрещается закалывать одежду булавками, иголками, держать в карманах одежды острые и бьющиеся предметы.

Не приступать к работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

Следует носить сменную удобную обувь на плоской прорезиненной подошве (запрещено ходить на каблуках).

4.5. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, в процессе подготовки рабочего места:

* осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
* убедиться в достаточности освещенности;
* проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
* проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.
* подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

4.6. Конкурсанту запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

## 5. Требования охраны труда во время работы

5.1. При выполнении конкурсных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| При определении физико-химических показателей | -для нагревания жидкостей использовать только тонкостенные сосуды, наполненные жидкостью не более чем на треть. В процессе нагревания не направлять горлышко сосудов на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.-необходимые для работы реактивы находятся на полках лабораторных столов;-растворы реактивов необходимо брать чистыми пипетками. При наливании растворов из склянок нужно их держать этикеткой вверх во избежание ее загрязнения;- все реакции проводить с такими количествами веществ, которые указаны в описании опыта. Если в руководстве не указано, какое количество необходимо взять, следует брать сухие вещества в небольших количествах - на кончике шпателя или ложечки, а растворы - объемом 1-1,5 мл;-грязную посуду нельзя ставить в штатив с чистой посудой;-неизрасходованные реактивы нельзя выливать обратно в склянки;-остатки дорогостоящих и ядовитых реактивов необходимо сливать в специальные склянки;-по завершении анализа перекрыть доступ воды к перегонной установке.Запрещается:-использовать холодильники без подачи в них холодной воды;-оставлять на включенной плите колбы по окончании анализа;-запрещается пробовать любые растворы и реактивы на вкус, а также принимать пищу и напитки на рабочем месте;-пересечение путей слива при наборе нескольких растворов реактивов, воды, испытуемого материала; -пользоваться неисправными электроприборами и электропроводкой;-очищать от загрязнения и пыли включенные осветительные аппараты и электрические лампы;-ремонтировать электроприборы самостоятельно;-подвешивать электропровода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать провод, закладывать провод и шнуры на водопроводные трубы и батареи отопления, вешать что-либо на провода, вытягивать за шнур вилку из розетки. |
| При работе с микроскопом | -включите питание выключателем и для установки интенсивности галогенового освещения медленно поверните ручку настройки яркости, расположенную с правой стороны основания.-работу с микроскопом всегда начинать с малого увеличения;-перевести конденсор в верхнее положение;-опустить объектив 10 х в рабочее положение, т. е. на расстояние 1 см от предметного стекла;-положить микропрепарат на предметный столик так, чтобы изучаемый объект находился под объективом. Используя винт грубой настройки, опустить объектив максимально близко к препарату;-подстроить фокус для детального рассмотрения препарата винтом точной настройки-передвигая препарат, найти нужное место, расположить его в центре поля зрения микроскопа;-если изображение не появилось, то надо повторить все операции заново-для изучения объекта при большом увеличении сначала нужно поставить выбранный участок в центр поля зрения микроскопа при малом увеличении. Затем поменять объектив на 40 х, поворачивая револьвер, так чтобы он занял рабочее положение. При помощи винта точной настройки добиться хорошего изображения объекта. |
| При работе на лабораторной центрифуге | - не работать с незаземленной центрифугой;-запрещается работать без крышки при вращающихся пробирко-держателях;-запрещается загружать пробирко-держатель центрифугантом свыше 10 мл;-запрещается работать с разностью масс более 2 г в диаметрально расположенных гильзах или пробирках, заполненных центрифугантом;-запрещается при работе со стеклянными пробирками загружать их центрифугвинтом плотностью более 1,5;-запрещается применять нестандартные пробирки;-запрещается открывать кожух во время движения ротора;-запрещается эксплуатация центрифуги и розетки в неисправном виде;-запрещается вскрывать и ремонтировать центрифугу самим;-запрещается прикасаться к центрифуге и розетке мокрыми руками. |
| При перегонке на Аламбике | -залить обрабатываемую жидкость в перегонный куб и закрыть емкость крышкой с установленным гусаком. При необходимости загерметизировать крышку крутым тестом или размятым хлебным мякишем;-прежде чем открыть крышку аламбика, как в процессе дистилляции, так и по окончании её, нужно предварительно осторожно выпустить пар из-под крышки;-разгрузка аламбика производится после его остывания;-установите ручку терморегулятора электроплиты в крайнее правое положение;Запрещается:-при проведении перегони касаться нагретых частей оборудования.  |
| При фильтрации виноматериалов: | - подача вина должна производиться плавно, без толчков и гидравлических ударов;- к разрядке фильтра можно приступить лишь, убедившись в отсутствии в нем давления.- при фильтрации краны всасывающего и кругооборотного шлангов должны быть открыты;- шланги не должны иметь заломов.Запрещается:-производить чистку, мойку фильтров в ходу;-при работающем фильтре перекрывать краны на напорной магистрали;-пользоваться добавочными рычагами при зажиме фильтр-пластин;- нарушение целостности изоляции кабеля, наличие оголенных частей проводников в месте присоединения их к клеммам электродвигателя. |

5.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

* необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
* соблюдать настоящую инструкцию;
* соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
* поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
* рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
* выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;
* использовать средства защиты рук при соприкосновении с горячими поверхностями инвентаря;
	+ переносить сырье, полуфабрикаты, реактивы только в исправной таре;
	+ не использовать для сидения случайные предметы (ящики, бочки и т.п.), оборудование;
	+ применять необходимое для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления, средства защиты рук; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены;
	+ при перерыве в подаче электроэнергии и уходе с рабочего места выключать оборудование, освещение.

5.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

## 6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

* При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.
* В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.
* При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.
* При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.
* При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.
* При всех повреждениях корпуса микроскопа и др. отключается световой шнур. Замену ламп и ремонт проводит технический администратор площадки.
* При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.
* При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удается, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.
* В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.
* При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.
* При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## 7. Требование охраны труда по окончании работ

7.1 После окончания работ каждый участник обязан:

* Привести в порядок рабочее место.
* Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.
* Отключить инструмент и оборудование от сети.
* Перекрыть подачу воды в установках
* Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место.
* По окончании работы с микроскопом на большом увеличении, установить малое увеличение, поднять объектив, снять с рабочего столика препарат, протереть чистой салфеткой все части микроскопа, накрыть его полиэтиленовым пакетом и поставить в шкаф.
* Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.