СОГЛАСОВАНО
Специалист по охране труда
КГАУ ДО «РМЦ Приморского края»
_____ А.Н. Нечаев
от «16» сентября 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом КГАУ ДО «РМЦ Приморского края»
от «16» сентября 2025 г. №276-ос

ИНСТРУКЦИЯ
по технике безопасности в кабинете «Энерджи»
для обучающихся детского технопарка «Кванториум»

1. Общие положения.

1.1 Настоящая инструкция устанавливает требования по соблюдению требований безопасности для обучающихся по программам и участвующих в мероприятиях (мастер классы, интенсивы, тренинги) кабинета «Энерджи» КГАУ ДО «РМЦ Приморского края».

1.2 Инструкция обязательна для исполнения всеми обучающимися, задействованными в учебном процессе и участников мероприятий.

1.3 Цели проведения инструктажа:

– ознакомление обучающихся с правилами безопасной работы;

– предупреждение травматизма и сохранности здоровья обучающихся;

– обеспечение сохранности оборудования и формирование безопасной учебной среды.

2. Требования безопасности перед началом занятий.

2.1 Входить в кабинет по указанию педагога, соблюдая порядок и дисциплину.

2.2 Надеть подходящую одежду для работ в кабинете. Привести внешний вид в порядок (волосы должны быть убраны, украшения и свисающие элементы одежды сняты).

2.3 Подготовить свое рабочее место. Убрать с рабочего места посторонние предметы, освободить подходы к нему.

2.4 Не включать компьютер без указания педагога.

2.5 Прослушать инструктаж по технике безопасности.

3. Требования безопасности во время занятий.

3.1 При работе на компьютере соблюдать правильную посадку (сидеть прямо, держать вертикально прямую спину, предплечья должны опираться на поверхность стола; плечи опущены и расслаблены, ноги на полу и не скрещены; уровень глаз должен приходиться на центр экрана).

3.2 Соблюдать расстояние от глаз до монитора (не менее 50 см).

3.3 Соблюдать длительность работы на компьютере (делать перерывы каждые 20–25 минут).

3.4 Во время регламентированных перерывов выполнять комплексы специальных упражнений для снижения напряжения и предотвращения утомления органов зрения.

3.5 Работы выполнять на закрепленном месте исправным инструментом таким образом, как показал педагог. Инструменты использовать только по назначению.

3.6 Приступать к работе только с разрешения педагога.

3.7 Не пользоваться инструментами, с правилами использования, которыми не ознакомлен.

3.8 Инструменты и оборудование хранить в предназначенном для этого месте. Разложить инструменты и оборудование в указанном педагогом порядке.

3.9 Запрещается:

– подключать личные USB–носители к компьютеру без согласования с педагогом;

– разбирать системные блоки и мониторы без указания педагога;

– включать и выключать оборудование мокрыми руками;

– прикасаться к задней панели системного блока и переключать разъемы интерфейсных кабелей при включенном питании;

– прикасаться к питающим проводам и устройствам заземления;

– изменять настройки системы, устанавливать программное обеспечение без разрешения педагога;

– перегружать сеть (избегать множества включенных устройств в одну розетку);

– выполнять работы, не предусмотренные заданием педагога.

3.10 К работе на 3D–принтере, с паяльником, клеящим пистолетом, схемотехникой, солнечными панелями, радиоуправляемыми моделями, водородными топливными элементами, дистиллятором приступать только после разрешения педагога и под его наблюдением.

3.11 При работе на 3D–принтере использовать только разрешенные материалы (PLA, ABS), не допуская перегрева.

3.12 При работе на 3D–принтере не прикасаться к нагревающему экструдеру и платформе. Не оставлять 3D–принтер без присмотра при печати.

3.13 К работе с паяльником приступать при включенной вытяжке или в хорошо проветриваемом помещении.

3.14 Держать паяльник только за ручку, избегать прикосновений к металлическим частям паяльника.

3.15 После работы отключить питание паяльника и убрать остатки пластика.

3.16 Запрещается:

– работать паяльником влажными руками;

– наклоняться над паяльником ближе, чем на 20 см во избежание попадания брызг олова и горячих паров в глаза;

– работать паяльником вблизи горючих и легковоспламеняющихся предметов, а также на столах из горючих материалов без негорючей подставки;

– оставлять паяльник без присмотра;

– после окончания работы прикасаться к жалу и корпусу паяльника до его полного остывания (15–30 минут).

3.17 Перед началом работы с колющими и режущими инструментами необходимо убедиться в их исправности. Обо всех неисправностях сообщать педагогу и не приступать к работе до устранения этих нарушений. Замену инструментов и приспособлений производит педагог.

3.18 Хранить ручной инструмент в сумках или специальных ящиках, где отведено место каждому инструменту.

3.19 Передавать колющие и режущие предметы ручкой от себя, располагать их на столе острым концом от себя.

3.20 Работа с клеем и клеящим пистолетом выполняется за столом. Необходимо подготовить рабочее место (аккуратно и удобно расположить необходимые материалы). Не допускать загромождения рабочего места посторонними предметами, которые не используются в работе в данное время.

3.21 Не допускать попадания клея в глаза, рот, на слизистые носа.

3.22 Работать на клеенке, пользоваться кисточкой для набора клея. Излишки клея снимать о край баночки. Во время работы класть кисточку на специальную подставку.

3.23 При разогреве клеящего пистолета обязательно под сопло положить керамическую или стеклянную подставку (блюдце).

3.24 Не трогать сопло или разогретый клей руками.

3.25 Не допускать перегрева клеящего пистолета. Не забывать выключить клеящий пистолет после окончания работы.

3.26 Во время работы с ручным инструментом (напильник, отвертка, молоток, шуруповерт) использовать инструменты по назначению и подходящего размера.

3.27 Перед работой со схемотехникой, солнечными панелями, радиоуправляемыми моделями, водородными топливными элементами, дистиллятором проверить исправность проводов, макетной платы, источников питания и приборов. При обнаружении повреждений сообщить педагогу.

3.28 При сборке схем подключать компоненты в соответствии с электрической схемой. Соблюдать полярность элементов.

3.29 Во время работы включать питание только после проверки схемы педагогом.

3.30 Если при включении схемы (прибора) или во время работы наблюдается опасное отклонение или разогрев приборов, сильное искрение или другие опасные или непонятные явления, следует прежде всего выключить схему, а затем попытаться разобраться в причинах произошедшего.

3.31 Запрещается:

– держать подсоединенные провода в руках;

– касаться открытых контактов руками (при необходимости что–либо поправить следует работать одной рукой);

– допускать перегрев деталей;

– производить смену микросхемы при включенном электропитании.

3.32 При подключении солнечной панели подсоединять провода только за изолированные части, а также использовать изолированные инструменты и соответствующие средства защиты, чтобы снизить риск короткого замыкания. Использовать клеммники или зажимы для безопасного соединения.

3.33 Во время работы с радиоуправляемыми моделями держать дистанцию между моделью и собой, не направлять модель на других участников образовательного процесса. Управлять моделью только в отведенной для этого зоне. Контролировать правильность хода рулей на модели перед каждым взлетом. При потере управления остановить модель.

3.34 Во время работы с водородными топливными элементами наполнять резервуар только в объеме, указанном в инструкции. Подключать провода и трубки только при отключении источников питания. При использовании инструментов быть осторожным и внимательным для предотвращения соскальзывания, скользящих ударов и падения, которые могут вызвать искры.

3.35 Во время работы дистиллятора не трогать корпус и крышку без необходимости, не поднимать и не перемещать прибор, не оставлять дистиллятор без присмотра. Чистку и мойку дистиллятора проводить только при полной остановке оборудования и отключении электропитания. Следить за чистотой на рабочем месте, своевременно убирать пролитые жидкости, устранять скользкость пола.

4. Требования безопасности по окончании занятий.

4.1 По окончании работы отключить компьютеры и оборудование от электропитания.

4.2 Убрать все инструменты и оборудование на место.

4.3 Привести в порядок рабочее место.

4.4 Тщательно вымыть руки с мылом.

4.5 О всех неполадках в работе оборудования, электросети сообщить педагогу.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

5.1 При появлении запаха гари немедленно прекратить работу, выключить аппаратуру и сообщить об этом педагогу.

5.2 В случае пожара, по указанию педагога, быстро и организованно покинуть кабинет.

5.3 В случае травматизма обратиться за помощью к педагогу.