Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шольинская средняя общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»

_____ Пилипенко Л.В.

«_____» _____ 2022 год

Приказ № _____ от _____ 2022г.

ПАСПОРТ КАБИНЕТА ФИЗИКИ

Руководитель: Чернова Л.В.

Учитель физики

Содержание паспорта кабинета Точка Роста

1. Пояснительная записка
2. Паспорт учебного кабинета.
3. Анализ работы кабинета.
4. План работы.
5. Перечень оборудования кабинета.
6. Правила пользования кабинетом.
7. График и режим работы кабинета.
8. Инструкции по технике безопасности и охраны труда в кабинете Точка Роста для обучающихся и воспитанников, педагогов.

Пояснительная записка.

Кабинет – элемент учебно-материальной базы необходимой для качественного проведения уроков по программе предмета, а также для кружковой работы во внеурочное время и самостоятельной подготовки преподавателей и учащихся.

На кабинет Точки Роста возлагается решение следующих **целевых задач**:

- ✓ совершенствование условий для повышения качества образования;
- ✓ расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно - научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно - научной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика».
- ✓ реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно - научной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- ✓ разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно—научной и технической направленностей, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
- ✓ вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;
- ✓ организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;
- ✓ повышение профессионального мастерства педагогических работников Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Кабинет Точки Роста должен отвечать следующим **требованиям**:

- ✓ представлять собой помещение, удобное для занятий, удовлетворяющее санитарно-гигиеническим нормам;
- ✓ быть оснащённым необходимой техникой и программным обеспечением, отвечающим современным требованиям;
- ✓ быть постоянно готовым для проведения уроков, занятий и внеклассной работы;
- ✓ содержать учебную литературу и наглядные пособия по предметам.

Целями деятельности Центров являются:

- ✓ создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования;

- ✓ новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического профилей;
- ✓ обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Физика».

Задачами Центров являются:

1. Охват своей деятельностью на обновленной материально-технической базе не менее 100% обучающихся образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметной области «Физика», а также обеспечение не менее 70% охвата от общего контингента обучающихся в образовательной организации дополнительными общеобразовательными программами цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей во внеурочное время, в том числе с использованием дистанционных форм обучения и сетевого партнерства.
2. Создание оптимальных условий для учащихся по усвоению основных знаний по предметам.
3. Обеспечение необходимых условий для сильных и слабых учащихся по усвоению знаний.
4. Возможность получения дополнительных занятий для учащихся по усвоению знаний.
5. Создание оптимальных условий для применения наиболее эффективных методов и приёмов на уроках, на внеклассных занятиях.
6. Создание условий для индивидуальной работы каждого ученика.

Функции Центра:

- Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей «Физика», в том числе обеспечение внедрения обновленного содержания преподавания основных общеобразовательных программ в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

- Реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного и технического профилей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся.

- Обеспечение создания, апробации и внедрения модели равного доступа к современным общеобразовательным программам цифрового, естественнонаучного, технического профилей детям иных населенных пунктов сельских территорий.

- Внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования.

- Организация внеурочной деятельности в каникулярный период, разработка соответствующих образовательных программ, в том числе для пришкольных лагерей.

-Вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность.

-Обеспечение реализации мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителей и педагогов Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы цифрового, естественнонаучного и технического профилей.

-Реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области цифровых и естественнонаучных компетенций.

-Информационное сопровождение учебно-воспитательной деятельности Центра, системы внеурочных мероприятий с совместным участием детей, педагогов, родительской общественности, в том числе на сайте образовательной организации и иных информационных ресурсах.

- Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, социальную активность через проектную деятельность, различные программы дополнительного образования детей.

Паспорт учебного кабинета Точки Роста

1. Ф. И. О. заведующего кабинетом: **Чернова Людмила Викторовна**
2. Расположение кабинета: **второй этаж**
3. Освещение: **лампы светодиодные, естественное**
4. Отопление: **центральное**
5. Классы, для которых оборудован кабинет: **для учащихся**
6. Ф.И.О. учителей, работающих в кабинете:
7. Число посадочных мест: **16**

Анализ работы кабинета

Данный центр функционирует первый год. Начало работы 01.09.2022 год.

Центры образования естественно - научного и технического профилей «Точка роста» создаются как структурные подразделения общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах. Целями деятельности центров являются создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественно-научного и технического профилей; обновление содержания и совершенствование методов обучения предметов «Физика».

Данный центр «Точка Роста» предназначен для учащихся школы. Он задействован для проведения уроков, для проведения дополнительных занятий. Согласно плану на уроках учащимися используются ноутбук, телевизор, а также наглядные пособия, лабораторное оборудование и инструмент, раздаточный и дидактический материал, имеющийся в кабинете.

Рекомендуется также использование инфраструктуры центров во внеурочное время как общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общности.

В летние каникулы 2022 года руководством школы и учредителем была проведена огромная работа, ориентированная на проведение капитального ремонта данных кабинетов, с использованием специального брендбука с учетом выполненных требований к данным помещениям. Во время подготовки кабинетов были применены и учтены все рекомендации по оформлению самого центра и оформлению интерьера.

Кабинет центра «Точка роста» готов и успешно приступил к работе. Педагогом пройдены курсы повышения квалификации.

На 2022-2023 учебный год намечено в комплексе решить следующие задачи:

1. Создание оптимальных условий для учащихся по усвоению основных знаний по предметам.
2. Обеспечение необходимых условий для сильных и слабых учащихся по усвоению знаний.
3. Возможность получения дополнительных занятий для учащихся по усвоению знаний.
4. Создание оптимальных условий для применения наиболее эффективных методов и приёмов на уроках, на внеклассных занятиях.
5. Создание условий для индивидуальной работы каждого ученика.

План работы кабинета на 2022 -2023 учебный год.

№	Что планируется	Сроки
1	Подготовка кабинета к новому учебному году	Август
2	Составление плана работы на год	Август
3	Изготовление картотеки учебного оборудования	Сентябрь
4	Оформление паспорта кабинета	Сентябрь
5	Разработка наглядной документации кабинета в соответствии с Санитарными нормами и правилами (проветривание, пожарная безопасность)	Октябрь
6	Обновление информации на информационном стенде	В течение года
7	Обновление дидактического материала в соответствии с программой	В течение года
8	Подведение итогов работы кабинета	Июнь

Перечень оборудования кабинета.

1. Дидактические и раздаточные материалы:

1. Схема работы шлюза – 2 шт.
2. Водяной насос - 1 шт.
3. Гидравлический пресс - 1 шт.
4. Простые механизмы в устройстве экскаватора - 1 шт.
5. Подача воды потребителю - 1 шт.
6. Схема подачи воды потребителю - 1 шт.
7. Барометр – anerоид - 1 шт.
8. Схема водопровода - 1 шт.
9. Подводная лодка - 1 шт.
10. Батискаф - 1 шт.
11. Принцип устройства генераторов эл. тока - 1 шт.
12. Соединение потребителей электроэнергии - 1 шт.
13. Двигатель - 1 шт.
14. Гальванические источники тока - 1 шт.
15. Лампа накаливания - 1 шт.
16. Глаз и зрение - 1 шт.
17. Электронагревательные приборы - 1 шт.
18. Двигатель постоянного тока - 1 шт.
19. Двигатель внутреннего сгорания - 1 шт.
20. Реактивный двигатель - 1 шт.
21. Паровая турбина - 1 шт.
22. Многоступенчатая ракета - 1 шт.
23. Кристаллы - 1 шт.
24. Устройство дизеля - 1 шт.
25. Трансформатор - 1 шт.
26. Генератор переменного тока - 1 шт.
27. Виды деформации- 1 шт.
28. Разряды в газе при атмосферном давлении - 1 шт.
29. Разряды в газах при пониженном давлении - 1 шт.
30. Электронно – лучевая трубка - 1 шт.
31. Рентгеновская трубка - 1 шт.
32. Технические применения интерференции - 1 шт.
33. Телевидение - 1 шт.
34. Ядерный реактор - 1 шт.
35. Рубиновый лазер - 1 шт.
36. Схема опыта Резерфорда - 1 шт.
36. Астрономические наблюдения и телескопы - 1 шт.
37. Спектральные исследования- 1 шт.
38. Планеты - 1 шт.
39. Спутники планет- 1 шт.
40. Малые тела солнечной системы - 1 шт.
41. Солнечные и лунные затмения - 1 шт.
42. Солнце - 1 шт.
43. Звезды - 1 шт.
44. Двойные звезды - 1 шт.
45. Переменные звезды - 1 шт.
46. Диаграмма «спектр – светимость» - 1 шт.
47. Строение основных типов звезд - 1 шт.
48. Млечный путь - 1 шт.
49. Различные типы галактик - 1 шт.

2. Материально- техническое оснащение кабинета

1. Термометры – 2 шт.
2. Спиртометр - 1 шт.
3. Термометр электрический на термисторе - 1 шт.
4. Термометр электронный ТЭН-5 - 1 шт.
5. Сегнерово колесо - 1 шт.
6. Гигрометр волосяной - 1 шт.
7. Психрометр - 1 шт.
8. Воздушное огниво - 1 шт.
9. Насос воздушный - 1 шт.
10. Шар Паскаля - 1 шт.
11. Манометр открытый - 1 шт.
12. Набор кристаллических и аморфных тел - 1 шт.
13. Ведерко Архимеда - 1 шт.
14. Уровни - 10 шт.
15. Теплоприемники - 2 шт.
16. Барометр – анероид - 1 шт.
17. Прибор для демонстрации взрыва горючей смеси - 1 шт.
18. Шар для взвешивания воздуха - 1 шт.
19. Динамометр типа ДПН - 1 шт.
20. Динамометр демонстрационный (балка- 1 шт.)
21. Прибор для демонстрации модели броуновского движения - 1 шт.
22. Жидкостные насосы - 11 шт.
23. Наборы тел равного объема – 20 шт.
24. Трубка для демонстрации конвекции жидкости - 1 шт.
25. Прибор для определения термического коэффициента меди - 1 шт.
26. Цилиндр пористый - 1 шт.
27. Микроманометр учебный ММУ –М1 - 1 шт.
28. Мановакуумметр учебный МВ – У – М1 - 1 шт.
29. Ворот демонстрационный - 1 шт.
30. Измеритель малых перемещений - 2 шт.
31. Прибор для демонстрации теплоемкости металлов- 1 шт.
32. Подшипники - 1 шт.
33. Секундный маятник- 1 шт.
34. Набор по статике с магнитными держателями- 1 шт.
35. Прибор по кинематике и динамике- 1 шт.
36. Прибор с движущимися тележками- 1 шт.
37. Пистолет баллистический- 1 шт.
38. Двухсторонний баллистический пистолет- 1 шт.
39. Динамометры - 2 шт.
40. Призма наклоняющаяся- 1 шт.
41. Прибор для демонстрации видов деформации- 1 шт.
42. Трубка Ньютона- 1 шт.
43. Модель ДВС в разрезе- 2 шт.
44. Магдебургские тарелки - 2 шт.
45. Прибор для изучения законов геометрической оптики- 1 шт.
46. Домкрат - 1 шт.
47. Волновая машина- 1 шт.
48. Тележки - 3 шт.
49. Трибометры – 10 шт.
50. Рычаги - 10 шт.
51. Наборы грузов (100г) – 9 шт.
52. Наборы тел для калориметрических работ - 6 шт.
53. Бруски деревянные – 12 шт.
54. Динамометры - 10 шт.

55. Блоки – 7 шт.
56. Ключи - 9 шт.
57. Реостаты, резисторы - 7, 19
58. Вольтметры – 10 шт.
59. Амперметры – 8 шт.
60. Лампы на подставках 7 шт.
61. Источники питания – 4 шт.
62. Электрофорная машина – 1 шт
63. Телеграф – 1 шт.
64. Провода соединительные -
65. Султаны – 2 шт.
66. Стеклянные и эбонитовые палочки – 1 наб.
67. Конденсатор демонстрационный – 1 шт.
68. Штативы изолирующие – 4 шт.
69. Батарейки
70. Прибор для демонстрации правила Ленца – 1 шт.
71. Термопара демонстрационная – 1 шт.
72. Терморезистор – 1 шт.
73. Термопара – 1 шт.
74. Электромагнит разборный – 2 шт.
75. Постоянные магниты– 14шт.
76. Металлические опилки
77. Реостат – 1 шт.
78. Конденсатор переменной емкости – 1 шт.
79. Прибор для демонстрации вихревых токов и принципа действия спидометра – 1 шт.
80. Индикатор индукции магнитного поля – 1 шт.
81. Перископы – 3 шт.
82. Микрофон капсульный и телефонная трубка– 1 шт.
83. Катушка для демонстрации магнитного поля – 1 шт.
84. Принадлежности к электроскопам– 1 наб.
85. Магнитные стрелки – 12 шт.
86. Электроскопы – 2 шт.
87. Электрометры– 12 шт.
88. Амперметры демонстрационные– 2 шт.
89. Вольтметры демонстрационные– 2 шт.
90. Лампа накаливания демонстрационная – 1 шт.
91. Магазин сопротивления– 1 шт.
92. Электрическая принципиальная схема конденсаторной батареи
93. Авометр – 1 шт.
94. Трансформаторы – 1 шт.
95. Реостат ползунковый – 1 шт.
96. Счетчики ионизирующих излучений– 3 шт.
97. Линзы – 7 шт.
98. Призмы – 20 шт.
99. Сирена дисковая– 1 шт.
100. Трансформатор – 1 шт.
101. Микроскоп с индикатором – 1 шт.
102. Микроскоп – 1 шт.
103. Генератор высоковольтный «спектр» – 1 шт.
104. Генератор постоянного тока– 1 шт.
105. Спектроскоп – 1 шт.
106. Усилитель низкой частоты– 1 шт.
107. Электронно – лучевая трубка– 1 шт.
108. Экраны – 10 шт.
109. Стробоскоп – 1 шт.
110. Осветитель – 1 шт.

111. Флуоресцирующий экран– 1 шт.
112. Зеркало вогнутое– 1 шт.
113. Фотоэлемент кремниевый– 1 шт.
114. Камертоны – 2 шт.
115. Выпрямитель ВУП - 2– 1 шт.
116. Радиометр Крукса– 1 шт.
117. Зеркала вогнутые на подставке– 5 шт.
118. Набор по оптике– 1 шт.
119. Гальванометр демонстрационный– 1 шт.
120. Прибор для сложения спектральных цветов– 1 шт.
121. Линзы наливные– 2 шт.
122. Мензурки – 7 шт.
123. Пробирки – поплавки - – 15 шт.
124. Сливной сосуд– 1 шт.
125. Калориметры – 9 шт.
126. Сообщающиеся сосуды– 3 шт.
127. Стаканы стеклянные– 2 шт.
128. Стаканы стеклянные и пластмассовые
129. Пробирки – 10 шт.
130. Резистор для калориметров– 6 шт.
131. Бутылки стеклянные
132. Спиртовки – 11 шт.
133. Генератор высокого напряжения– 1 шт.
134. Стеклянные трубки
135. Лампы
136. Трубки резиновые
137. Весы рычажные с разновесами– 4 шт.
138. Весы электронные– 15 шт.
139. ФОС– 1 шт.
140. Приборы для определения длины световой волны– 2 шт.
141. Держатели – 8 шт.
142. Приставка – генератор к осциллографу– 1 шт.
143. Монорельс– 1 шт.
144. Тахометр – 1 шт.
145. Источники питания – 12 шт.
146. Прибор для определения мощности двигателя– 1 шт.
147. Многофункциональное устройство Pantum – 1 шт.
148. Ноутбук – 1 шт.
149. Расширенный робототехнический образовательный набор «Клик» – 1 шт.
150. Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям
основного общего образования - 3 шт.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Шольинская СОШ»
_____ Л.В.Пилипенко

Правила пользования кабинетом Точки роста

1. Кабинет открывать за 15 минут до начала занятий.
2. Учащиеся находятся в кабинете только в сменной обуви и без верхней одежды.
3. Учащиеся находятся в кабинете только в присутствии преподавателя.
4. Кабинет проветривать каждую перемену.
5. Проводить уборку рабочего места учащимися после каждого урока и внеклассного мероприятия.
6. Проводить генеральную уборку в конце каждой четверти.
7. На первом занятии в кабинете учащиеся знакомятся с инструкцией по охране труда.
8. До начала занятий учащиеся проверяют состояние своих рабочих мест и о выявленных неполадках срочно сообщают учителю.
9. Учащиеся приступают к работе на оборудовании только после разрешения учителя.
10. Во время занятий учащиеся не покидают свои рабочие места без разрешения учителя.
11. Учащиеся соблюдают чистоту и порядок в кабинете.
12. Во время каждой перемены учащиеся выходят из кабинета, а кабинет подлежит проветриванию.

Регламентирование образовательного процесса на неделю.

В структурном подразделении Центра естественно - научного и технического профилей " Точка Роста" устанавливается продолжительность учебной недели - 6 дней.

Режим работы Центра Точка роста

Понедельник - Суббота: с 8:30 до 16:00

Воскресенье и в праздничные дни

(установленные законодательством РФ): выходной

На период школьных каникул приказом директора устанавливается особый график работы структурного подразделения Центра Точка Роста.

Учебные занятия начинаются в 8:30. Проведение нулевых уроков не допускается в соответствии с санитарно-эпидеологическими нормами и правилами. Учебные занятия регламентируются расписанием уроков. В первую половину дня в кабинете проводятся уроки по предметной области «Физика».

В свободное время, согласно заявкам, в кабинетах Центра допускается проведение уроков других предметных областей.

Во второй половине дня на базе Центра проводятся занятия внеурочной деятельности, занятия по программам дополнительного образования. Эти занятия регламентируются планом, а также расписанием.

Расписание занятий внеурочной деятельности формируется отдельно от расписания уроков. Продолжительность занятий внеурочной деятельности составляет 30-40 минут (согласно СанПин).

Утверждаю

Директор

Л.В.Пилипенко

« ____ » _____ 2022 г.

**Расписание занятий в Центре образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
МБОУ «Шольинская СОШ» на 2022-2023 учебный год**

Лаборатория «ФИЗИКА»

Время занятий	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
	Предмет, занятие/ класс/ педагог	Предмет, занятие/ класс/ педагог	Предмет, занятие/ класс/ педагог	Предмет, занятие/ класс/ педагог	Предмет, занятие/ класс/ педагог
8.30-9-10		Физика/ 9 кл/ Чернова Л.В.			
9.20-10.00					
10.10-10.50	Физика/ 9 кл\ Чернова Л.В.	Физика/ 8 кл/ Чернова Л.В.	Физика/9 кл	Курс «Проектная мастерская»/ 1 кл./ Миронова Е.А.	
11.10-11.50	Физика/ 11 кл/ Чернова Л.В.		Физика/ 7кл/ Чернова Л.В.		Физика/ 11 кл/ Чернова Л.В.
12.05-12.45	Физика/ 8 кл/ Чернова Л.В.				Физика/ 7 кл/ Чернова Л.В.
12.55-13.35	«Школьная физическая лаборатория»/ 3-4 кл/ Чернова Л.В.				
13.40-14.20			«Я выбираю будущее»- Проектория / 7-8 кл/ Халимова А.Р.		«Школьная физическая лаборатория»/ 6-8 кл/ Чернова Л.В.
14.30-15.10		«Всероссийская олимпиада школьников»/ 5- 11 кл/ Чернова Л.В.		«Проектная и исследовательская деятельность» /7-11 кл/ Чернова Л.В.	«Проект «Билет в будущее»/ 6-11 кл./ Пилипенко Л.В.

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

_____ Г.Р.Черепанова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»

_____ Л.В.Пилипенко

**Инструкция по технике безопасности
для учащихся в кабинете физики.**

ИОТ -03-03

1. Общие требования безопасности для учащихся в кабинете физики.

1.1. Данная разработанная **инструкция по охране труда для учащихся кабинета физики** распространяется на всех учащихся школы, посещающих уроки физики, учащихся школы и воспитанников детского сада, посещающих кружки дополнительного образования, проводимые в специализированном кабинете физики.

1.2. Каждый учащийся, посещающий кабинет физики, проходит обязательный вводный инструктаж в начале каждого полугодия и первичный (целевой), перед каждой лабораторной работой, о чём делается записи в журналах регистрации инструктажей.

1.3. Каждый учащийся соблюдает правила личной гигиены и требования санитарных норм, поддерживает своё рабочее место в чистоте, строго соблюдает правила и требования *инструкции по охране труда для учащихся в кабинете физики* школы.

1.4. Согласно школьному расписанию уроков и только с разрешения учителя, школьники заходят в кабинет физики по звонку на урок. Учащиеся покидают кабинет только по разрешению учителя.

1.5. Опасности в процессе занятий:

- уколы и порезы рук при неосторожном обращении со стеклянной лабораторной посудой, колющими приборами и инструментами;
- термические ожоги при неаккуратном обращении со спиртовкой или горячей водой;
- поражение электрическим током.

2. Требования безопасности для учащихся перед началом работы в кабинете физики

2.1. Каждый учащийся проверяет санитарное состояние своего рабочего места, отсутствие на рабочем месте посторонних вещей, наличие порядка.

2.2. Учащийся внимательно изучает содержание и порядок выполнения лабораторной работы, а также безопасные приёмы и методы её выполнения.

2.3. Учащиеся не загромождают проходы своими портфелями и сумками.

3. Требования безопасности во время занятий учащихся в кабинете физики

3.1. Выполнять указания учителя, без разрешения не проводить опыты и не трогать оборудование, соблюдать инструкцию по охране труда для учащихся при выполнении практических работ по физике, не вставать с места, не включать приборы.

3.2. Осторожно и бережно обращаться с лабораторным оборудованием.

3.3. Без разрешения преподавателя физики не брать приборы и любое оборудование для опытов с соседних рабочих мест.

3.4. Не выносить из кабинета физики и не вносить в кабинет любые приборы и оборудование.

3.5. Немедленно сообщать учителю о выявлении неисправности прибора.

3.6. Запрещено принимать пищу и напитки в кабинете физики.

3.7. При получении травмы и плохом самочувствии немедленно сообщить учителю.

4. Требования безопасности для учащихся в кабинете физики в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении аварийной ситуации в кабинете физики, немедленно сообщить учителю и далее действовать по указанию учителя.

5. Требования безопасности для учащихся в кабинете физики по окончании работы

5.1. По окончании занятия по физике следует привести в порядок свое рабочее место, расположить приборы и оборудование в порядке, указанном учителем.

5.2. Собрать тетради и учебник, письменные принадлежности и с разрешения учителя покинуть кабинет физики.

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

_____ Г.Р.Черепанова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»

_____ Л.В.Пилипенко

Инструкция
по охране труда при выполнении практических работ по физике
ИОТ - 03-04

1. Общие требования безопасности при выполнении практических работ по физике

1.1. К практическим работам в кабинете физики допускаются учащиеся, изучившие положения данной инструкции по охране труда для учащихся при выполнении практических работ по физике в школе, прошедшие инструктажи по охране труда о безопасных способах и методах работы.

1.2. Проведение инструктажей по вопросам охраны труда и технике безопасности проводится в пределах школьной учебной программы и оформляется в журнале инструктажей.

1.3. Школьникам в кабинете физики школы необходимо строго придерживаться правил личной гигиены и санитарных норм за рабочими столами.

1.5. Выполняйте только ту работу и те задания, которые поручил выполнить учитель физики.

2. Требования безопасности перед началом практических работ по физике

2.1. . Перед началом практической работы в кабинете физики учащимся стоит внимательно изучить её содержание, план и ход выполнения

2.2. Распределите приборы, материалы, оборудование на своём рабочем столе, предотвращая их возможное падение или переворачивание.

2.3. Для предотвращения падения пробирок или колб во время проведения эксперимента, стеклянную посуду аккуратно закрепляют в лапке штатива.

2.4. Запрещается начинать выполнять задание практической работы без разрешения преподавателя.

3. Требования безопасности при выполнении практических работ в кабинете физики

3.1. Во время проведения опытов запрещается совершать предельные нагрузки измерительных приборов. При работе с устройствами из стекла, будьте особенно аккуратны и внимательны. Запрещается вынимать термометры из пробирок с веществом, которое затвердело.

3.2. Следите за исправностью всех креплений в приборах и оборудовании. Не прикасайтесь руками к вращающимся частям оборудования и не старайтесь наклоняться над ним.

3.3. Для сбора экспериментальных установок используйте проводники с крепкой и исправной изоляцией, без наличия видимых повреждений.

3.4. Источник электрического тока включайте в электрическую цепь в самую последнюю очередь. Сложную электрическую цепь включайте только после проверки и с разрешения преподавателя. Наличие напряжения в цепи проверяется только специальными приборами или измерителями напряжения.

3.5. Не дотрагивайтесь к элементам цепи, не имеющим должной изоляции и находящимся под напряжением. Не выполняйте повторно действия соединения в цепях до выключения самого источника питания.

3.6. Внимательно следите за тем, чтобы во время практических занятий случайно не дотронуться к вращающимся электрическим машинам. Запрещено выполнять повторно соединения в электрических цепях машин до окончательной остановки якоря или ротора машины.

3.7. Не прикасайтесь к корпусу специального электрооборудования, а также к зажимам включённых конденсаторов.

3.8. Пользуйтесь только инструментом с хорошо изолированными ручками.

4. Требования безопасности для учащихся в аварийных ситуациях.

4.1. При обнаружении неисправности в электрических приборах под напряжением, немедленно осуществите выключение источника питания.

4.2. При выявлении пожара, нарушений норм безопасности, получении травмы немедленно сообщите об этом учителю физики.

4.3. Запрещено учащимся в кабинете физики устранять неисправности в электрической сети или электрооборудовании самостоятельно.

5. Требования безопасности для учащихся по окончании практических работ по физике.

5.1. После окончания практической работы выключите источник электроэнергии и только после этого разберите электрическую цепь.

5.2. Приборы и оборудование для практических занятий сложите в соответствующее для них место.

5.3. Не оставляйте свое рабочее место без разрешения учителя физики.

Инструкцию разработала: Санникова А.В., заместитель директора по безопасности

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

_____ Г.Р.Черепанова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»

_____ Л.В.Пилипенко

Инструкция
по охране труда при проведении лабораторных работ по физике
ИОТ -03-05

1. Общие требования охраны труда при проведении лабораторных работ по физике

1.1. К проведению лабораторных работ и лабораторного практикума по физике могут получить разрешение ученики, начиная с 7-го класса, которые прошли инструктаж по охране труда, изучили настоящую *инструкцию по охране труда при проведении лабораторных работ по физике* и не имеют никаких противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Во время проведения работ на учащихся могут воздействовать такие опасные и вредные факторы:

- термические ожоги при нагревании жидкостей и различных физических тел;
- удары электрическим током при работе с электрическими приборами;
- порезы рук при неаккуратном обращении с лабораторной посудой и стеклянными приборами;
- возможность возникновения пожара при ненадлежащем обращении с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями.

1.3. При проведении лабораторных работ и лабораторного практикума по физике обеспечивается соблюдение правил пожарной безопасности, учащимся необходимо знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет физики в обязательном порядке оснащен огнетушителем, накидкой из огнезащитной ткани, песком.

1.4. При возникновении несчастного случая пострадавший либо очевидец, обязаны незамедлительно сообщить об этом учителю физики. При неисправном функционировании оборудования, приспособлений и инструментов следует прекратить работу и уведомить об этом преподавателя физики.

1.5. В процессе работы ученики должны соблюдать порядок проведения лабораторных работ и лабораторного практикума, правила личной гигиены, обеспечить содержание в чистоте рабочего места.

1.6. Лица, которые допустили невыполнение или нарушение настоящей инструкции по охране труда при лабораторных работах в кабинете физики, будут привлекаться к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка, и со всеми без исключения учащимися в кабинете физики будет проведен внеплановый инструктаж по охране труда и технике безопасности.

2. Требования охраны труда перед началом лабораторных работ в кабинете физики

2.1. Перед началом лабораторных работ и лабораторного практикума в кабинете физики учащимся необходимо внимательное изучение содержания и порядка проведения лабораторной работы, лабораторного практикума, а также безопасных приемов его выполнения.

2.2. Следует подготовить рабочее место, убрать с него посторонние предметы. Приборы и оборудование надо размещать так, чтобы исключалось их падение или опрокидывание.

2.3. Перед работой нужно визуально осуществить проверку исправности оборудования, приборов, целостность лабораторной посуды и стеклянных приборов.

3. Требования охраны труда во время проведения лабораторных работ по физике

3.1. При работе со спиртовкой стоит оберегать одежду и волосы от воспламенения, не зажигать одну спиртовку от другой, не вытаскивать из горящей спиртовки горелку с фитилем, не задувать пламя спиртовки, гасить его необходимо специальным колпачком.

3.2. Чтобы избежать получения ожогов, жидкость и другие физические тела надо нагревать не выше 60-70 градусов, не брать их незащищенными руками.

3.4. Обеспечить соблюдение осторожности при обращении с приборами из стекла и лабораторной посудой, не бросать, не допускать их падения и ударов.

3.5. Нужно внимательно следить за исправностью всех креплений в приборах и приспособлениях, не прикасаться и не наклоняться близко к вращающимся и движущимся частям используемых машин и механизмов.

3.6. При сборке электрической схемы важно применять провода с наконечниками, не имеющими видимых повреждений изоляции, избегать пересечений проводов, источник тока подключать только в последнюю очередь.

3.7. Собранную электрическую схему можно включать под напряжение лишь после проверки учителем.

3.8. Нельзя прикасаться к находящимся под напряжением элементам электрической цепи, к корпусам стационарного электрического оборудования, к зажимам конденсаторов, не производить переключений в цепях до того момента, когда будет отключен источник тока.

3.9. Проверка наличия напряжения в электрической цепи разрешается только приборами.

3.10. Нельзя допускать предельных нагрузок измерительных приборов.

3.11. Не рекомендуется оставлять без надзора включенные электрические устройства и приборы.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях в кабинете физики

4.1. В процессе выполнения лабораторной работы учащимся необходимо строго придерживаться правил и положений инструкции по охране труда при выполнении лабораторных работ и лабораторного практикума по физике, а также других инструкций по технике безопасности при работе с определенным оборудованием в кабинете физики.

4.2. Если обнаружены неисправности в работе электрических устройств, которые находятся под напряжением, повышенном их нагревании, искрении, появлении запаха горелой изоляции, дыма, срочно прекратить работу, выключить источник питания и рассказать об этом учителю физики.

4.2. В случае возникновения короткого замыкания и загорания оборудования, немедленно отключить источник питания, сообщить об этом преподавателю физики.

4.3. При ударе электрическим током незамедлительно освободить пострадавшего от действия тока путем отключения электрического питания прибора, сообщить об этом учителю физики, в случае необходимости, содействовать отправке в больницу.

5. Требования охраны труда по окончании лабораторного практикума по физике

5.1. По окончании лабораторной работы или лабораторного практикума по физике следует произвести отключение источника тока, разрядить конденсаторы с помощью изолированного проводника и разобрать электрическую схему.

5.2. Разборку установки для нагревания жидкости необходимо осуществить после ее остывания.

5.2. Привести в порядок свое рабочее место, сдать учителю физики использованные приборы, оборудование, устройства и материалы, а затем тщательно вымыть руки с мылом.

Санникова А.В., заместитель директора по безопасности

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шольинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома
_____ Г.Р.Черепанова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»
_____ Л.В.Пилипенко

**Инструкция
по охране труда в кабинете физики
ИОТ -03-01**

1. Общие требования охраны труда.

1.1. Настоящая *инструкция по охране труда в кабинете физики* школы распространяется на всех работников общеобразовательного учреждения, которые проводят уроки с учащимися в кабинете физики (учителя, педагоги дополнительного образования и т.д.).

1.2. К самостоятельной работе в кабинете физики допускаются лица:

- не младше 18 лет, прошедшие обязательный медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы в кабинете физики;
- имеющие специальное образование.

1.3. Работающий в кабинете физики школы должен строго соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, должностную инструкцию учителя физики школы, режим работы общеобразовательного заведения. Работы в кабинете физики проводятся согласно расписанию занятий, утвержденного директором школы.

1.4. К вредным и опасным факторам при работе в кабинете физики относятся:

- физические - низкочастотные электрические и магнитные поля; статическое электричество; лазерное и ультрафиолетовое излучение; повышенная температура; ионизация воздуха; опасное напряжение; технические средства обучения (ТСО); вентиляционная система; оборудование лаборатории кабинета физики;
- химические – пыль, а также различные химические вещества, которые выделяются при работе оргтехники и горении сухого горючего;
- психофизиологические - напряжение внимания, интеллектуальные и эмоциональные нагрузки на организм.

1.5. Работая в кабинете физики, необходимо использовать только спецодежду и индивидуальные средства защиты (в соответствии с утвержденными Правилами техники безопасности для кабинетов (лабораторий) физики общеобразовательных школ, а именно пользоваться в работе:

- ✓ диэлектрическими перчатками;
- ✓ инструментом с изолирующими ручками;
- ✓ указателями напряжения;
- ✓ диэлектрическими резиновыми ковриками;
- ✓ диэлектрическими галошами;
- ✓ изолирующими подставками.

1.6. О неисправностях электропроводки, лабораторного оборудования, технических средств обучения, оргтехники, сантехнического оборудования, мебели, а также о нарушениях целостности оконных стекол необходимо срочно сообщить завхозу школы, при их отсутствии – директору школы, зафиксировать этот факт в журнале заявок.

1.7. К рабочим столам учащихся запрещается подавать напряжение переменного тока выше 42 В и постоянного тока выше 110 В. На всех электрических приборах должна быть маркировка полярности и напряжения, на которое они рассчитаны. Использование самодельных приборов и оборудования запрещено.

1.8. Не разрешается хранение любого оборудования на шкафах или висящих полках.

1.9. Для обеспечения пожарной безопасности в доступном месте должны находиться исправные противопожарные средства: огнетушитель, песок, совок и кошма.

1.10. Аптечка должна находиться в легкодоступном месте, на случай необходимости оказания первой помощи.

1.11. *Инструкция по технике безопасности в кабинете физики* должна непосредственно находиться у учителя в кабинете физики.

1.12. В кабинете физики вывесить инструкцию по охране труда для учащихся в кабинете физики.

В начале каждого учебного года необходимо проводить с учениками инструктаж по технике безопасности (отдельным уроком) с регистрацией в соответствующем журнале. Перед началом каждой лабораторной и практической работы с учениками должен быть обязательно проведен инструктаж по технике безопасности с регистрацией в соответствующем журнале.

1.13 При нарушении учениками техники безопасности обязательно провести внеплановый инструктаж по технике безопасности со всеми учащимися и зафиксировать факт проведения в соответствующем журнале.

1.15. Окна кабинета физики не должны быть защищены решетками.

1.16. За нарушение данной инструкции по технике безопасности в кабинете физики работник несет персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Провести осмотр на исправность электропроводки, лабораторного оборудования, мебели; целостность оконных стекол. Особое внимание следует обратить на исправность электропроводки, подключенной к рабочим столам учеников.

2.2. Проверить правильность установки оборудования (стола, стула) рабочих мест учеников и собственного рабочего места и, если требуется, произвести необходимые изменения в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.3. Ученикам запрещено приступать к работе, если обнаружены несоответствия их рабочих мест установленным в данном разделе требованиям, а также при невозможности осуществить указанные выше подготовительные к работе действия.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При работе в кабинете физики или лаборатории следует соблюдать данную инструкцию по охране труда в кабинете физики, правила использования оборудования, оргтехники, ТСО и приспособлений.

3.2. Учитель физики обязан обеспечить:

- соблюдение порядка и чистоты на своем рабочем месте и рабочих местах учеников;
- проведение инструктажа учеников по технике безопасности с регистрационной записью в соответствующем журнале перед началом лабораторных и практических работ с использованием учащимися оборудования лаборатории физики;
- выполнение учениками требований соответствующих инструкций по технике безопасности при проведении лабораторных и практических работ на уроках предмета «Физика»;

3.4. При работе в кабинете запрещено:

- переключение электрических разъемов при включенном питании;
- закрывать оборудование бумагами и посторонними предметами;
- скапливать бумагу на рабочих местах;
- попадание влаги на поверхности устройств и оборудования;
- самостоятельно вскрывать и ремонтировать оборудование;
- оставлять без контроля включенное оборудование, приспособления, оргтехнику;
- оставлять учащихся в классе одних.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении аварийных ситуаций (замыкание электропроводки, прорыв водопроводных труб, задымление и т.п.), которые могут причинить вред (травмы, отравления) ученикам, работнику кабинета физики необходимо, если возможно, отключить неисправное оборудование, немедленно вывести всех учеников из кабинета согласно схеме эвакуации и соблюдая при этом порядок. Далее сообщить о случившемся завхозу, директору школы.

4.2. Обнаружив обрыв проводов электрического питания или нарушение целостности их изоляции, неисправность заземления и другие повреждения электрооборудования (появление запаха гари, посторонних звуков при работе оборудования и тестовых сигналов, указывающих на его неисправность) срочно прекратить работу, обеспечить прекращение работы учениками и полностью отключить электрическое питание.

4.3. При поражении учеников электрическим током освободить их от действия электричества путем отключения электропитания оказать пострадавшим первую помощь.

4.4. При возгорании оборудования отключить электропитание, безотлагательно сообщить в пожарную охрану и директору школы, затем приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

5. Требования охраны труда по окончании работы в кабинете физики

5.1. По окончании работы, работающий в кабинете физики обязан:

- отключить электропитание, согласно инструкциям по эксплуатации оборудования с учетом характера выполняемых работ;
- убрать использованное демонстрационное оборудование и приборы в специальные шкафы в лаборантском помещении.
- проследить за приведением в порядок рабочих мест учеников;
- обеспечить выход всех без исключения учащихся из кабинета физики.

5.2. Отключить свет, закрыть окна.

5.3. Если обнаружены неисправности мебели, оборудования, нарушения целостности окон сообщить об этом завхозу и отметить данный факт в журнале заявок.

Инструкцию разработала: Санникова А.В., заместитель директора по безопасности

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома
_____ Г.Р.Черепанова

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Шольинская СОШ»
_____ Л.В.Пилипенко

**Инструкция
по охране труда при демонстрационных опытах по физике
ИОТ -03-02**

1. Общие требования охраны труда при демонстрационных опытах по физике

1.1. К проведению демонстрационных опытов по физике допускаются учителя физики, которые прошли медицинский осмотр, прослушали инструктаж по охране труда, ознакомились с данной *инструкцией по охране труда при проведении демонстрационных опытов по физике* в школе.

Учащиеся школы к подготовке и проведению демонстрационных опытов не допускаются.

1.2. К опасным факторам при проведении демонстрационных опытов относятся:

- ✓ поражение электрическим током при выполнении работы на электроустановках;
- ✓ термические ожоги при нагревании жидкостей и различных физических тел;
- ✓ порезы на руках при неправильном или небрежном обращении с лабораторной посудой, приборами из стекла, острыми предметами;
- ✓ возникновение пожара при несоблюдении инструкции при обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

1.3. Для проведения демонстрационных опытов по физике используется одежда специального назначения

- ✓ диэлектрические перчатки;
- ✓ инструмент с изолирующими ручками;
- ✓ диэлектрические резиновые коврики;
- ✓ диэлектрические галоши и изолирующие подставки;
- ✓ халат хлопчатобумажный, а также средства индивидуальной защиты: диэлектрические перчатки, указатель напряжения, инструмент с изолированными ручками, резиновый коврик.

1.4. Перед началом проведения демонстрационных опытов необходимо убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения: огнетушителя, ящика с песком, накидки из огнезащитной ткани.

2. Требования охраны труда перед началом демонстрационных опытов по физике

2.1. Необходимо надеть спецодежду и перед началом работы на электроустановках подготовить средства индивидуальной защиты.

2.2. Подготовить к использованию необходимое оборудование и приборы, проверить их на исправность.

2.3. Удостовериться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности медицинской аптечки.

3. Требования охраны труда во время проведения демонстрационных опытов

3.1. При работе с приборами, состоящими из стекла, использовать стеклянные трубки с оплавленными краями, тщательно подбирать диаметры резиновых и стеклянных трубок при их соединении, а концы смачивать водой, глицерином или смазывать вазелином.

3.2. Отверстие пробирки или горлышко колбы при нагревании в них жидкостей направлять в сторону от себя и учащихся, следить, чтобы не возникало резких изменений температуры и механических ударов.

3.3. Если при проведении опытов имеется вероятность разрыва сосуда вследствие нагревания, нагнетания или откачивания воздуха, на демонстрационном столе со стороны учащихся устанавливается защитный экран из оргстекла, а педагог должен надеть защитные очки.

3.4. Запрещается брать приборы с горячей жидкостью, не защищенными руками, а также закрывать сосуд с горячей жидкостью притертой пробкой до его остывания.

3.5. Не превышать пределы допустимых скоростей вращения при демонстрации центробежной машины, универсального электродвигателя, вращающегося диска и др., указанных в технических описаниях при эксплуатации, следить за исправностью всех креплений в этих приборах. Чтобы

исключить возможность травмирования учеников школы на демонстрационном столе устанавливается и защитный экран из оргстекла.

3.6. Для измерения напряжений и токов, измерительные приборы присоединять проводниками с надежной изоляцией, снабженными наконечниками. После окончания сборки схемы, источник тока подключать в последнюю очередь.

3.7. При замене деталей, а также измерении сопротивлений в схемах учебных установок, производить только после ее включения и разряда конденсаторов с помощью изолированного проводника.

3.8. Не включать без нагрузки выпрямители и не делать переключения в схемах при включенном электропитании.

3.9. Защитить от прямого попадания в глаза педагога школы и учеников, света от электрической дуги, проекционных аппаратов, стробоскопа и лазера.

3.10. Категорически запрещается оставлять без надзора включенные в сеть электрические устройства и приборы.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Если была обнаружена неисправность в работе с электрическими устройствами, необходимо немедленно прекратить работу и отключить источник электропитания.

4.2. При коротком замыкании в электрических устройствах и возникновении их возгорания, немедленно отключить от сети, эвакуировать учеников школы из кабинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить самостоятельно к устранению очага возгорания углекислотным (порошковым) огнетушителем или песком.

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании, вывести школьников из кабинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

4.4. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, собирать осколки незащищенными руками запрещается. Необходимо использовать щетку и совок.

4.5. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, поставить в известность администрацию учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании демонстрационных опытов по физике

5.1. Проверить, чтобы все электрические устройства и приборы были отключены от источника электропитания.

5.2. После проведения опытов рабочее место привести в порядок, убрать оборудование и приборы в шкафы лаборантской кабинета физики.

5.3. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкцию разработала: Санникова А.В., заместитель директора по безопасности