

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**КРАСНОДАРСКИЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР**

ИНН 2310063396

Коммунаров ул., 150, г. Краснодар, 350000

Тел (861) 255-13-24, факс 255-93-23

e-mail: ginmac@mail.ru

№ _____ от _____

ПОЛОЖЕНИЕ

по методическому наполнению, оснащению, паспортизации
кабинетов

Подготовлено
специалистами МКУ КНМЦ

2014

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Часть 1. Общие положения	5
Часть 2. Техники безопасности и санитарно- гигиенических норм в учебном кабинете	12
Часть 3. Оснащение учебных кабинетов для основной ступени общего образования	29
Часть 4. Кабинет истории, обществоведения	33
Часть 5. Кабинет географии	39
Часть 6. Кабинет биологии	47
Часть 7. Кабинет химии	48
Часть 8. Специфика кабинета математики	55
Часть 9. Специфика кабинета физики	57
Часть 10. Кабинет информатики	67
Часть 11. Кабинеты начальной школы	71
Часть 12. Кабинет русского языка и литературы	74
Часть 13. Кабинет иностранного языка	78
Часть 14. Особенности кабинетов технологии	80
Часть 15. Кабинет физкультуры	90
Часть 16. Кабинет ОБЖ	98
Часть 17. Кабинет музыки	103
Часть 18. Кабинет ИЗО	105
Приложение 1	108
Приложение 2	114
Приложение 3	116
Список использованной нормативной и законодательной литературы	138

Пояснительная записка

Образование всегда было и будет основополагающим фундаментом для формирования самодостаточной, интеллектуально развитой личности. Однако, современные геополитические реалии ставят перед Россией все новые и новые задачи, а именно: развитие не просто информационно грамотного человека, легко ориентирующегося в многообразии информационного поля, но и развитие у учащихся критического мышления, позволяющего качественно отсортировать получаемую информацию; воспитание подростка в полиэтнической и культурной толерантности, но при осознании самобытности и уникальности собственного народа; сохранение духовно-нравственного стержня, достоинства, толерантности личности в современном образовательном пространстве.

Немаловажным фактором в решении данных задач, является создание благоприятных условий в образовательных учреждениях для реализации статей федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». Согласно, его статьям образовательные организации обязаны обеспечивать: использование и совершенствование методов обучения и воспитания, образовательных технологий, электронного обучения; реализацию в полном объеме образовательных программ, соответствие качеству подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся; создавать безопасные условия обучения, воспитания обучающихся **(ст.28)**. Создавать условия для охраны здоровья обучающихся, в том числе обеспечить проведение санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий; обеспечить безопасность обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность; проводить профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность **(ст.41)** и пр.

Следовательно, каждый кабинет образовательного учреждения, должен соответствовать определенным нормативам, прописанным в федеральных стандартах, «Санитарно-эпидемиологических требованиях к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» от 29.12.2010 № 189 (ред. От 25.12.2013) и письме Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г № МД- 15552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Данное положение дает перечень рекомендаций, основных требований, правил и норм для оснащения кабинета, методическому наполнению, паспортизации, размещению и хранению учебного оборудования в предметных кабинетах. Предназначено для руководителей общеобразовательных учреждений, зам.директоров, учителей-предметников, классных руководителей.

Часть 1. Общие положения

Учебные кабинеты – это учебные помещения школы, оснащенные наглядными пособиями, учебным оборудованием, мебелью и техническими средствами обучения, в котором проводится учебная, факультативная и внеклассная работа с учащимися, и методическая работа по предмету.

ГЛАВНОЕ, что должен понимать учитель – предметник *кабинет создаётся постепенно, дооборудуется и совершенствуется в течение нескольких лет.*

Однако оборудование учебного кабинета, позволяющее вести эффективное преподавание предмета – при всём разнообразии вкусов учителей – должно отвечать определённым требованиям.

Положение разработано на основе требований ФГОС ООО к условиям реализации основных образовательных программ основного общего образования и письма Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/3 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием». Положение может быть адаптировано к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, социокультурным условиям. Учебные кабинеты, помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, должно содержать полные комплекты технического оснащения и оборудования всех предметных областей и внеурочной деятельности, включая расходные материалы и канцелярские принадлежности.

Оснащение образовательного учреждения строится по принципу конструктора, который представляет возможность использовать как весь набор оборудования, так и отдельные его составляющие. Уровень и особенности оснащения образовательного учреждения определяются в соответствии с целевыми установками и особенностями основной образовательной программы, сформированной на основе запросов участников образовательного

процесса, а также социально-педагогическими условиями населенного пункта, муниципального образования.

Полное оснащение образовательного учреждения обеспечивают три взаимосвязанных комплекта:

1. общешкольное оснащение;
2. оснащение школьных предметов;
3. оснащение, обеспечивающее организацию внеурочной деятельности, в том числе моделирование, научно-техническое творчество, учебно-исследовательская и проектная деятельность.

Каждый из комплектов может включать несколько модулей: технические средства обучения, лабораторное оборудование, наглядные средства обучения, информационно-методическую поддержку педагогического работника.

Учебное оборудование, включенное в комплекты для основной ступени общего образования, должно обеспечить возможность проведения таких трех форм экспериментов, соответствующих требованиям к результатам освоения основных образовательных программ и примерных программ учебных предметов, как: демонстрационный эксперимент, фронтальный лабораторный эксперимент и эксперимент (групповой, индивидуальный) в рамках внеурочной проектной и учебно-исследовательской деятельности, а так же технического творчества и моделирования.

Оснащение образовательного учреждения должно формироваться на основе следующих принципов:

- соответствие требованиям ФГОС ООО, обеспечение преемственности с оснащением для начального общего образования;
- учет возрастных психолого-педагогических особенностей обучающихся;

- необходимость и достаточность оснащения образовательного процесса для полной реализации основных образовательных программ основного общего образования;
- универсальность – возможность применения одного и того же учебного оборудования для решения комплекса задач в учебной и внеурочной деятельности в различных предметных областях, с использованием различных методик обучения;
- соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, гигиеническим требованиям, требованием пожарной и электробезопасности, требованиям охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников образовательных учреждений (см. стр. 12);

Совокупность комплектов оснащения должна обеспечивать возможность:

- активного применения образовательных информационно-коммуникативных технологий (в том, числе дистанционных образовательных технологий);
- безопасного доступа к печатным и электронным образовательным ресурсам, расположенным в открытом доступе и в федеральных и региональных центрах информационно-образовательных ресурсов;
- в электронной форме: управлять образовательным процессом, создавать и редактировать электронные таблицы, тексты и презентации; формировать и отрабатывать навыки клавиатурного письма; работать с геоинформационными системами, картографической информацией, планами объектов и местности; визуализировать исторические данные, размещать, систематизировать и хранить материалы образовательного процесса; проводить различные формы контроля знаний, умений и навыков, осуществлять адаптивную подготовку к государственной аттестации и пр.

На поставляемые комплекты оснащения или отдельные его элементы поставщиком должна предоставляться гарантия, срок действия которой не менее трех лет.

Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) являются наиболее быстро меняющимся компонентом школьной образовательной среды. Сегодня эти средства используются практически во всем образовательном процессе, существенно расширяя, фактически делая открытым, информационное пространство образования, давая учащимся и учителям в руки принципиально новые инструменты, в том числе, используемые в профессиональной деятельности.

В настоящее время в общем образовании РФ недостаточно средств ИКТ для того, чтобы обеспечить полную информатизацию всего образовательного процесса. При этом и среди учителей только меньшинство может обеспечить вполне компетентное использование ИКТ в своем курсе. Естественная стратегия, предполагаемая Положением, состоит в том, чтобы вести процесс оснащения образовательных учреждений параллельно с формированием ИКТ-компетентности педагогов и планированием этими педагогами своей деятельности с компетентным применением ИКТ. При таком переходе процесс информатизации российского среднего образования может занять 5-15 лет. Требованием к условиям образовательного процесса в этот период является обеспечение средствами ИКТ учителей, прошедших процедуру аттестации своей ИКТ-компетентности и осуществивших, согласованное со всем образовательным учреждением планирование применения ИКТ. В дополнении к этому, создаются начальные условия формирования ИКТ-компетентности учителей в каждой школе – минимальный уровень оснащения средствами ИКТ, обеспечивающий знакомство с ними учителей, начало внутришкольного педагогического эксперимента по эффективности их применения в образовательном процессе.

Среди средств ИКТ выделяются общепользовательские: компьютеры, проекторы, принтеры, редакторы гипер-текстов, мультимедиа, презентаций и веб-страниц, браузеры; а также предметные, обеспечивающие цифровое измерение и обработку данных, компьютерное моделирование и управление процессами, изобразительное и музыкальное творчество.

Как было сказано выше, не все учителя сегодня могут и хотят эффективно использовать средства ИКТ в своей работе. В то же время необходимо обеспечить средствами ИКТ работу всех учителей, которые готовы к такому использованию, и их учащихся. Ряд элементов общешкольного оборудования ИКТ, в особенности, в своем мобильном варианте (мобильный компьютер, мобильный сканер, превращающий любую доску в интерактивную), видеочамера и т. д. может динамично выделяться на тот урок, где оно запланировано к использованию.

Средства ИКТ, являющиеся предметными, находят отражение не в общешкольном оснащении, а в оснащении предмета. Оборудование ИКТ может приобретаться школой (в частности, предоставляться учредителем) по мере готовности педагогов к его применению в образовательном процессе и формирования этими педагогами поурочных календарных планов такого применения. При развитии ИКТ-компетентности педагогов некоторые из средств ИКТ, например, проектор, могут закрепляться за кабинетом и использоваться в стационарном варианте (для проектора – более эргономичном – потолочном, надэкранном), для сканера – в варианте сканера, совмещенного с белой доской.

Цифровым образовательным ресурсам могут быть присущи функции, аналогичные функциям учебной литературы, наглядных пособий (плакатов, муляжей и т.д.), лабораторного оборудования, инструментов письма, классного журнала и т. д. Для абсолютного большинства перечисленных элементов оснащения возможно и имеет смысл в определенных ситуациях использование аналогичных цифровых образовательных ресурсов; такие аналоги предусматриваются. Например, писать текст эффективнее с помощью компьютера, в Интернете доступен существенно больший объем литературы, чем в любой школьной библиотеке и т.д.

При этом цифровая версия учебника сегодня не может заменить бумажную. Свой основной учебник учащиеся используют в бумажном формате. Доступная через компьютер цифровая версия учебника удобна для поиска в тексте нужной информации,

добавления в текст ссылок на другие источники и т. д. (Для этого используются соответствующие инструменты деятельности.) Виртуальная лаборатория может лишь частично заменить реальную, но в ней можно поставить эксперименты, которые в школьной лаборатории поставить невозможно. В то же время цифровые измерительные приборы (датчики, подключаемые к компьютеру) существенно расширяют эффективность реальных (невиртуальных) школьных лабораторных работ, как активной формы образовательного процесса, дают новые возможности для проектной деятельности.

С точки зрения оснащения образовательных учреждений принципиальной особенностью цифровых образовательных ресурсов является то, что они допускают практически бесплатное копирование (тиражирование). Поэтому наличие их в каждом образовательном учреждении (или возможность для такого наличия) будет постепенно обеспечиваться приобретением на федеральном уровне права на его использование для всех образовательных учреждений. Это право дает возможность для всякого образовательного учреждения «скачать» ресурс по Интернету или получить в другом образовательном учреждении.

Среди таких ресурсов могут иметься: портреты выдающихся ученых, тексты хрестоматий и т. д. В соответствии с федеральной политикой повсеместного бесплатного обеспечения школ цифровыми образовательными ресурсами, будет приводить к экономии муниципальных, региональных бюджетов и, в конечном итоге, консолидированного бюджета образования.

Среди информационных источников присутствуют универсальные (общепользовательские): энциклопедии, словари; и предметные: коллекции видеоклипов, литературных произведений, картинных галерей, архивов и т. д.

Важную роль среди информационных источников играют визуальные источники, постоянно размещаемые в классе. Центральную роль в организации всего учебного процесса по данному предмету в школе играет (наряду со Стандартом и ЕГЭ)

учебник. Именно поэтому федеральные органы управления образованием обеспечивают и регламентируют процедуру получения учебниками грифа (только при наличии такого грифа учебное издание имеет право называться учебником). Перечень предусматривает, что в федеральной коллекции цифровых образовательных ресурсов, доступных любому образовательному учреждению, имеются все учебники.

Естественно, что авторский коллектив учебника, получившего федеральный гриф, имеет основание, право и, в определенной степени – обязанность на участие (в рамках Стандарта) в определении визуальной среды, в которой идет учебный процесс по этому учебнику.

В большом числе школьных предметов российская традиция выделяет демонстрационное оснащение школ, например, амперметр со шкалой, видной всему классу (во время демонстрационного опыта, проводимого учителем), и лабораторное – соответственно, аналогичный прибор, используемый учащимся при проведении опыта. Современная тенденция развития мирового и российского образования подчеркивает важность активных форм приобретения знаний, умений, навыков, на деятельность ориентирован и компетентностный подход. В связи с этим предусматривается максимальная возможность для лабораторных работ, сохраняя терминологическую традицию выделения демонстрационного и лабораторного оборудования. В области естественных наук расширение указанных возможностей обеспечивается, в частности, использованием цифровых инструментов измерения и обработки данных, в математике – использованием виртуальных лабораторий, в ряде других предметов – возможностью фиксации звуковых и зрительных образов средствами ИКТ. В виртуальных лабораториях учащиеся могут провести и демонстрационные опыты учителя и значительное число других экспериментов.

Общие требования к учебному кабинету:

1. Наличие нормативной школьной документации на открытие и функционирование учебного кабинета:

- паспорт кабинета, оформленного с указанием функционального назначения, имеющегося в нём оборудования, технических средств, наглядных пособий, учебников, методических

- пособий, дидактических материалов и др. (см.приложение №1);
- приказ об открытии учебного кабинета и его функционирования для обеспечения условий успешного выполнения образовательной программы по профилю кабинета;
 - приказ о назначении зав.кабинетом, его функциональных обязанностях;
 - инвентарной ведомости на имеющееся оборудование и инвентарь (см. приложение 1.2);
 - график занятости учебного кабинета учащимися (см.приложение 1.3);
 - акт приёмки учебного кабинета администрацией школы на предмет подготовки кабинета к функционированию (см.приложение 1.4);
 - протокол решения методобъединения учителей предметников, о готовности учебного кабинета к обеспечению условий для реализации образовательной программы на конкретный учебный год (тематическое планирование, дидактические материалы, опорные конспекты, карты, схемы, слайды, таблицы, памятки для учащихся);
 - план работы учебного кабинета на учебный год и перспективу
 - журнал регистрации по выполнению плана работы на учебный год;
 - аналитические материалы о выполнении образовательной программы в текущем учебном году;
 - самоанализ работы кабинета учителем;
 - планируемые меры по устранению выявленных недостатков в работе кабинета;

Часть 2. Соблюдение техники безопасности и санитарно-гигиенических норм в учебном кабинете.

Каждый учебный кабинет, согласно федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании», должен обеспечивать условия для охраны здоровья обучающихся, в том числе обеспечить проведение санитарно-гигиенических,

профилактических и оздоровительных мероприятий; обеспечить безопасность обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность; проводить профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность (**ст.41**) и пр. Соответственно в выполнение данной статьи каждый учебный кабинет должен иметь перечень следующих нормативных документов, по соблюдению техники безопасности :

1. Инструкция по безопасности учащихся в каждом конкретном предметном кабинете. (см. приложение 2).
2. Журнал инструктажа учащихся по соблюдению норм техники безопасности.
3. Наличие аптечки.
4. Наличие противопожарного инвентаря (для учебных мастерских, лабораторий и кабинетов, в которых оно необходимо).

Требования к помещениям и оборудованию общеобразовательных организаций.

2.1. В помещениях начальных классов, лаборантских, учебных кабинетах (химия, физика, рисование, биология), мастерских, кабинетах домоводства, во всех помещениях медицинского назначения устанавливаются умывальные раковины.

2.2. Потолки и стены всех помещений должны быть гладкими, без щелей, трещин, деформаций, признаков поражений грибком и допускающими проводить их уборку влажным способом с применением дезинфицирующих средств. Допускается в учебных помещениях, кабинетах, рекреациях и других помещениях оборудование подвесных потолков из материалов, разрешенных для применения в общеобразовательных организациях, при условии сохранения высоты помещений не менее 2,75 м., а во вновь строящихся не менее 3,6 м.

2.3. Полы в учебных помещениях и кабинетах и рекреациях должны иметь дощатое, паркетное, плиточное покрытие или линолеум. В случае использования плиточного покрытия поверхность плитки должна быть матовой и шероховатой, не допускающей скольжение. Полы туалетных и умывальных комнат рекомендуется выстилать керамической плиткой. Полы во всех помещениях должны быть без щелей, дефектов и механических повреждений.

2.4. Количество рабочих мест для обучающихся не должно превышать вместимости общеобразовательной организации, предусмотренной проектом, по которому построено (реконструировано) здание. Каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом (за партой или столом, игровыми модулями и другими) в соответствии с его ростом.

2.5. В зависимости от назначения учебных помещений могут быть использованы различные виды ученической мебели: школьная парта, столы ученические (одноместные и двухместные), столы аудиторные, чертежные или лабораторные в комплекте со стульями, конторки и другие. Табуретки или скамейки вместо стульев не используют. Ученическая мебель должна быть изготовлена из материалов, безвредных для здоровья детей и соответствовать росту-возрастным особенностям детей и требованиям эргономики.

2.6. Основным видом ученической мебели для обучающихся I степени образования должна быть школьная парта, обеспеченная регулятором наклона поверхности рабочей плоскости. Во время обучения письму и чтению, наклон рабочей поверхности плоскости школьной парты должен составлять 7–15 см. Передний край поверхности сиденья должен заходить за передний край рабочей плоскости парты на 4 см у парт 1-го номера, на 5–6 см – 2-го и 3-го номеров и на 7–8 см у парт 4-го номера. Размеры учебной мебели, в зависимости от роста обучающихся, должны соответствовать значениям, приведенным в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях"(ст 5.3).

Допускается совмещенный вариант использования разных видов ученической мебели (парты, конторки).

В зависимости от ростовой группы высота над полом переднего края столешницы конторки, обращенной к обучающемуся, должна иметь следующие значения: при длине тела 1150-1300 мм – 750 мм, 1300-1450 мм – 850 мм и 1450-1600 мм – 950 мм. Угол наклона столешницы составляет – 15-172.

Продолжительность непрерывной работы за конторкой для обучающихся I ступени образования не должна превышать 7–10 мин, а для обучающихся II-III ступени образования – 15 минут.

Для подбора учебной мебели соответственно росту обучающихся производится ее цветовая маркировка, которую наносят на видимую боковую наружную поверхность стола и стула в виде круга или полос. Функциональные размеры ученической мебели должны соответствовать ее номеру и маркировке. Контроль соответствия осуществляется путем измерения у парт высоты над полом верхней плоскости крышки, обращенной к ученику, и высоты над полом верхнего края сиденья. В мебели с регулируемыми параметрами контролируют соответствие номеру каждого положения регулировки. Промаркированы должны быть и столы, и стулья. В комплект должны входить стол и стул одной цветовой маркировки.

2.7. Функциональные размеры парт (ученических столов) для обучающихся разных ростовых групп и их цветовая маркировка.

<i>Номер парты</i>	<i>Группа роста, мм</i>	<i>Цвет</i>	<i>Цвет маркировки</i>	<i>Высота над полом верхней плоскости крышки парты, обращенной к ученику, мм</i>	<i>Высота над полом верхнего края сиденья, мм</i>
1	1000 -	Оранжевый		510	320

	1150				
2	1151– 1300	Фиолетовый		550	350
3	1301– 1450	Желтый		600	380
4	1451– 1600	Красный		650	410
5	1601 - 1750	Зелёный		700	420

2.8 Парты (столы) расставляются в учебных помещениях по номерам: меньшие - ближе к доске, большие - дальше. Для детей с нарушением слуха парты должны размещаться в первом ряду.

Детей с нарушением зрения рекомендуется рассаживать на ближние к классной доске парты. Детей, часто болеющих ОРЗ, ангинами, простудными заболеваниями, следует рассаживать дальше от наружной стены. Не менее двух раз за учебный год обучающихся, сидящих на крайних рядах, 1 и 3 ряда (при трехрядной расстановке парт), меняют местами, не нарушая соответствия мебели их росту.

В целях профилактики нарушений осанки необходимо воспитывать правильную рабочую позу у обучающихся с первых дней посещения занятий в соответствии с рекомендациями приложения 1 настоящих санитарных правил.

2.9. При оборудовании учебных помещений соблюдаются следующие размеры проходов и расстояния в сантиметрах:

- между рядами двухместных столов - не менее 60;
- между рядом столов и наружной продольной стеной - не менее 50 - 70;

- между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены - не менее 50;
- от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, - не менее 70, от задней стены, являющейся наружной – 100;
- от демонстрационного стола до учебной доски - не менее 100;
- от первой парты до учебной доски – не менее 240;
- наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебной доски - 860;
- высота нижнего края учебной доски над полом - 70 - 90;

- расстояние от классной доски до первого ряда столов в кабинетах квадратной или поперечной конфигурации при четырехрядной расстановке мебели - не менее 300;

Угол видимости доски от края доски длиной 3,0 м. до середины крайнего места обучающегося за передним столом должен быть не менее 35 градусов для обучающихся II - III ступени образования и не менее 45 градусов для обучающихся I ступени образования.

Самое удаленное от окон место занятий не должно находиться далее 6,0 м.

В общеобразовательных организациях первого климатического района расстояние столов (парт) от наружной стены должно быть не менее 1,0 м.

При установке конторок дополнительно к основной ученической мебели их располагают позади последнего ряда столов или первым рядом от стены, противоположной светонесущей, с соблюдением требований по размерам проходов и расстояний между оборудованием.

Данная расстановка мебели не распространяется на учебные помещения, оборудованные интерактивными досками. Во вновь

строющихся зданиях общеобразовательных организаций необходимо предусматривать прямоугольную конфигурацию учебных помещений и кабинетов с расположением ученических столов вдоль окон и левосторонним естественным освещением.

2.10 Классные доски (с использованием мела) должны быть изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаться влажной губкой, быть износостойкими, иметь темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие.

Классные доски должны иметь лотки для задержания меловой пыли, хранения мела, тряпки, держателя для чертежных принадлежностей.

При использовании маркерной доски цвет маркера должен быть контрастным (черный, красный, коричневый, темные тона синего и зеленого).

Допускается оборудование учебных помещений и кабинетов интерактивными досками, отвечающих гигиеническим требованиям. При использовании интерактивной доски и проекционного экрана необходимо обеспечить равномерное ее освещение и отсутствие световых пятен повышенной яркости.

2.11. Кабинеты физики и химии должны быть оборудованы специальными демонстрационными столами. Для обеспечения лучшей видимости учебно-наглядных пособий демонстрационный стол устанавливается на подиуме. Ученические и демонстрационные столы должны иметь устойчивое к действию агрессивных химических веществ покрытие и защитные бортики по наружному краю стола.

Кабинет химии и лаборантская оборудуются вытяжными шкафами.

2.12. Оборудование кабинетов информатики должно соответствовать гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

2.13. Мастерские для трудового обучения должны иметь площадь из расчета 6,0 м² на 1 рабочее место. Размещение в мастерских оборудования осуществляется с учетом создания благоприятных условий для зрительной работы и сохранения правильной рабочей позы.

Столярные мастерские оборудуются верстаками, расставленными либо под углом 45° к окну, либо в 3 ряда перпендикулярно светонесущей стене так, чтобы свет падал слева. Расстояние между верстаками должно быть не менее 0,8 м в передне-заднем направлении.

В слесарных мастерских допускается как левостороннее, так и правостороннее освещение с перпендикулярным расположением верстаков к светонесущей стене. Расстояние между рядами одноместных верстаков должно быть не менее 1,0 м, двухместных - 1,5 м. Тиски крепятся к верстакам на расстоянии 0,9 м между их осями. Слесарные верстаки должны быть оснащены предохранительной сеткой, высотой 0,65 - 0,7 м.

Сверлильные, точильные и другие станки должны устанавливаться на специальном фундаменте и оборудоваться предохранительными сетками, стеклами и местным освещением.

Столярные и слесарные верстаки должны соответствовать росту обучающихся и оснащаться подставками для ног.

Размеры инструментов, используемые для столярных и слесарных работ, должны соответствовать возрасту и росту обучающихся ([приложение 2](#) настоящих санитарных правил).

Слесарные и столярные мастерские и кабинеты обслуживающего труда оборудуются умывальными раковинами с подводкой

холодной и горячей воды, электрополотенцами или бумажными полотенцами.

2.14. Во вновь строящихся и реконструируемых зданиях общеобразовательных организаций в кабинетах домоводства необходимо предусмотреть наличие не менее двух помещений: для обучения навыкам приготовления пищи и для кройки и шитья.

2.15. В кабинете домоводства, используемого для обучения навыкам приготовления пищи, предусматривается установка двухгнездных моечных раковин с подводкой холодной и горячей воды со смесителем, не менее 2-х столов с гигиеническим покрытием, холодильника, электроплиты и шкафа для хранения посуды. Около моечных раковин должны быть предусмотрены разрешенные моечные средства для мытья столовой посуды.

2.16. Кабинет домоводства, используемый для кройки и шитья, оборудуется столами для черчения выкроек и раскроя, швейными машинами.

Швейные машины устанавливают вдоль окон для обеспечения левостороннего естественного освещения на рабочую поверхность швейной машинки или напротив окна для прямого (спереди) естественного освещения рабочей поверхности.

2.17. В существующих зданиях общеобразовательных организаций при наличии одного кабинета домоводства предусматривается отдельное место для размещения электроплиты, разделочных столов, мойки для посуды и умывальника.

2.18. Мастерские трудового обучения и кабинет домоводства, спортивные залы должны быть оснащены аптечками для оказания первой медицинской помощи.

2.19. Оборудование учебных помещений, предназначенных для занятий художественным творчеством, хореографией и музыкой,

должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к учреждениям дополнительного образования детей.

2.20 В игровых комнатах мебель, игровое и спортивное оборудование должно соответствовать ростовым данным обучающихся. Мебель следует расставлять по периметру игровой комнаты, освобождая тем самым максимальную часть площади для подвижных игр.

При использовании мягкой мебели необходимо наличие съемных чехлов (не менее двух), с обязательной заменой их не реже 1 раза в месяц и по мере загрязнения. Для хранения игрушек и пособий устанавливают специальные шкафы.

Телевизоры устанавливают на специальных тумбах на высоте 1,0-1,3 м от пола. При просмотре телепередач размещение зрительских мест должно обеспечивать расстояние не менее 2 м от экрана до глаз обучающихся.

2.21. Спальные комнаты для первоклассников, посещающих группу продленного дня, должны быть отдельными для мальчиков и девочек. Их оборудуют подростковыми (размером 1600X 700 мм) или встроенными одноярусными кроватями. Кровати в спальнях расставляют с соблюдением минимальных разрывов: от наружных стен – не менее 0,6 м, от отопительных приборов – 0,2 м, ширина прохода между кроватями – не менее 1,1 м, между изголовьями двух кроватей – 0,3-0,4 м.

Требования к воздушно-тепловому режиму

2.22 При установке ограждений отопительных приборов используемые материалы должны быть безвредны для здоровья детей.

Ограждения из древесно-стружечных плит и других полимерных материалов не допускаются.

Не допускается использование переносных обогревательных приборов, а также обогревателей с инфракрасным излучением.

2.24. Температура воздуха в зависимости от климатических условий в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе должна составлять 18 - 24° С; в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских - 17-20°С; спальне, игровых комнатах, помещениях подразделений дошкольного образования и пришкольного интерната, - 20- 24°С; медицинских кабинетах, раздевальных комнатах спортивного зала - 20-22°С, душевых - 25°С.

Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.

2.25. Во внеучебное время при отсутствии детей в помещениях общеобразовательной организации должна поддерживаться температура не ниже 15 °С.

2.26. В помещениях общеобразовательных организаций относительная влажность воздуха должна составлять 40 - 60 %, скорость движения воздуха не более 0,1м/сек.

2.27. Учебные помещения проветриваются во время перемен, а рекреационные - во время уроков. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание учебных помещений. Продолжительность сквозного проветривания определяется погодными условиями, направлением и скоростью движения ветра, эффективностью отопительной системы. Рекомендуемая длительность сквозного проветривания приведена в таблице 1.

Таблица 1

**Рекомендуемая продолжительность сквозного проветривания
учебных помещений
в зависимости от температуры наружного воздуха**

Наружная температура, °С	Длительность проветривания помещения, мин.	
	в малые перемены	в большие перемены и между сменами
От +10 до +6	4-10	25-35
От +5 до 0	3-7	20-30
От 0 до -5	2-5	15-25
От -5 до -10	1-3	10-15
Ниже -10	1-1,5	5-10

2.28 Уроки физической культуры и занятия спортивных секций следует проводить в хорошо аэрируемых спортивных залах.

Необходимо во время занятий в зале открывать одно или два окна с подветренной стороны при температуре наружного воздуха выше плюс 5(С и скорости движения ветра не более 2 м/с. При более низкой температуре и большей скорости движения воздуха занятия в зале проводят при открытых одной-трех фрамуг. При температуре наружного воздуха ниже минус 10°С и скорости движения воздуха более 7 м/с сквозное проветривание зала проводится при отсутствии учащихся 1-1,5 минуты; в большие перемены и между сменами – 5-10 минут.

При достижении температуры воздуха плюс 14(С проветривание в спортивном зале следует прекращать.

2.29. Окна должны быть оборудованы откидными фрамугами с рычажными приборами или форточками. Площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных

помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года.

2.30. При замене оконных блоков площадь остекления должна быть сохранена или увеличена.

Плоскость открытия окон должна обеспечивать режим проветривания.

2.31. Остекление окон должно быть выполнено из цельного стеклопакета. Замена разбитых стекол должна проводиться немедленно.

2.32. Отдельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для следующих помещений: учебных помещений и кабинетов, актовых залов, бассейнов, тиров, столовой, медицинского пункта, киноаппаратной, санитарных узлов, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря, столярных и слесарных мастерских.

Механическая вытяжная вентиляция оборудуется в мастерских и кабинетах обслуживающего труда, где установлены плиты.

2.33. Концентрации вредных веществ в воздухе помещений общеобразовательных организаций не должны превышать гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

Требования к естественному и искусственному освещению

2.34. Все учебные помещения должны иметь естественное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

2.35. В учебных помещениях следует проектировать боковое естественное левостороннее освещение. При глубине учебных помещений более 6 м обязательно устройство правостороннего подсвета, высота которого должна быть не менее 2,2 м от пола.

Не допускается направление основного светового потока спереди и сзади от обучающихся.

2.36. В мастерских для трудового обучения, актовых и спортивных залах может применяться двустороннее боковое естественное освещение.

2.37 В помещениях общеобразовательных организаций обеспечиваются нормированные значения коэффициента естественной освещенности (КЕО) в соответствии гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

2.38. В учебных помещениях при одностороннем боковом естественном освещении КЕО на рабочей поверхности парт в наиболее удаленной от окон точке помещения должен быть не менее 1,5%. При двухстороннем боковом естественном освещении показатель КЕО вычисляется на средних рядах и должен составлять 1,5%.

Световой коэффициент (СК - отношение площади остекленной поверхности к площади пола) должен составлять не менее 1:6.

2.39 Окна учебных помещений должны быть ориентированы на южные, юго-восточные и восточные стороны горизонта. На северные стороны горизонта могут быть ориентированы окна кабинетов черчения, рисования, а также помещения кухни. Ориентация кабинетов информатики - на север, северо-восток.

2.40. Светопроемы учебных помещений в зависимости от климатической зоны оборудуют регулируемые солнцезащитными

устройствами (подъемно-поворотные жалюзи, тканевые шторы) с длиной не ниже уровня подоконника.

Рекомендуется использование штор из тканей светлых тонов, обладающих достаточной степенью светопропускания, хорошими светорассеивающими свойствами, которые не должны снижать уровень естественного освещения. Использование штор (занавесок), в том числе штор с ламбрекенами, из поливинилхлоридной пленки и других штор или устройств, ограничивающих естественную освещенность, не допускается.

В нерабочем состоянии шторы необходимо размещать в простенках между окнами.

2.41. Для рационального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений следует:

- не закрашивать оконные стекла;
- не расставлять на подоконниках цветы, их размещают в переносных цветочницах высотой 65-70 см от пола или подвесных кашпо в простенках между окнами;
- очистку и мытье стекол проводить по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (осенью и весной).

Продолжительность инсоляции в учебных помещениях и кабинетах должна быть непрерывной, по продолжительности не менее:

- 2,5 ч. в северной зоне (севернее 580 с.ш.);
- 2,0 ч. в центральной зоне (58-480 с.ш.);
- 1,5 ч. в южной зоне (южнее 480 с.ш.).

Допускается отсутствие инсоляции в учебных кабинетах информатики, физики, химии, рисования и черчения, спортивно-тренажерных залах, помещениях пищеблока, актового зала, административно-хозяйственных помещениях.

2.42 Во всех помещениях общеобразовательной организации обеспечиваются уровни искусственной освещенности в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

2.43. В учебных помещениях система общего освещения обеспечивается потолочными светильниками с люминесцентными лампами и светодиодами. Предусматривается освещение с использованием ламп по спектру цветоизлучения: белый, тепло-белый, естественно-белый.

2.44. Не используются в одном помещении для общего освещения источники света различной природы излучения.

2.45. В учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещенности должны соответствовать следующим нормам: на рабочих столах – 300-500 лк, в кабинетах технического черчения и рисования - 500 лк, в кабинетах информатики на столах - 300 - 500 лк, на классной доске 300-500 лк, в актовом и спортивных залах (на полу) - 200 лк, в рекреациях (на полу) - 150 лк.

При использовании компьютерной техники и необходимости сочетать восприятие информации с экрана и ведение записи в тетради - освещенность на столах обучающихся должна быть не ниже 300 лк.

2.46. В учебных помещениях следует применять систему общего освещения. Светильники с люминесцентными лампами располагаются параллельно светонесущей стене на расстоянии 1,2 м от наружной стены и 1,5 м от внутренней. Светильники со светодиодами располагаются с учетом требований по ограничению показателя дискомфорта в соответствии с гигиеническими требованиями к естественному, искусственному, совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

2.47. Классная доска, не обладающая собственным свечением, оборудуется местным освещением - софитами, предназначенными для освещения классных досок.

Рекомендуется светильники размещать выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

2.48. При проектировании системы искусственного освещения для учебных помещений необходимо предусмотреть отдельное включение линий светильников.

2.49. Для рационального использования искусственного света и равномерного освещения учебных помещений необходимо использовать отделочные материалы и краски, создающие матовую поверхность с коэффициентами отражения: для потолка - 0,7 - 0,9; для стен - 0,5 - 0,7; для пола - 0,4 - 0,5, для мебели и парт – 0,45; для классных досок – 0,1- 0,2.

Рекомендуется использовать следующие цвета красок: для потолков - белый, для стен учебных помещений - светлые тона желтого, бежевого, розового, зеленого, голубого; для мебели (шкафы, парты) – цвет натурального дерева или светло-зеленый; для классных досок - темно-зеленый, темно-коричневый; для дверей, оконных рам - белый.

2.50. Очистка осветительной арматуры светильников проводится по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год, и своевременно проводится замена вышедших из строя источников света.

2.51. Неисправные, перегоревшие люминесцентные лампы собираются в контейнер в специально выделенном помещении и направляют на утилизацию в соответствии с действующими нормативными документами.

Часть 3. Оснащение учебных кабинетов для основной ступени общего образования. Программное обеспечение компьютеров педагога и обучающихся должно иметь одинаковый интерфейс

а) Специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (СПАК) состоит:

а.1. Персональный или мобильный компьютер с предустановленным программным обеспечением (1 ед.);

а.2. Интерактивного оборудования (1 ед.): интерактивная доска, проектор мультимедийный, визуализатор цифровой.

а.3. Оборудование для тестирования качества знаний обучающихся (1 ед);

а.4. Копировально-множительная техника: печатное, копировальное, сканирующие устройства (отдельные элементы или многофункциональные устройства) (1 компл.).

а.5. Прочее аппаратное и программное обеспечение. Включает в себя фото и видеотехнику, гарнитуру, устройства для коммутации оборудования.

б) Специализированный программно-аппаратный комплекс обучающихся (СПАК) состоит:

б.1. Персональный или мобильный компьютер с предустановленным программным обеспечением (1 ед. на человека);

б.2. Прочее аппаратное и программное обеспечение компьютера. Включает в себя фото и видеотехнику, гарнитуры, веб-камеры, графические планшеты, устройства для коммутации оборудования, устройства для организации локальной беспроводной сети (комплект)

б.3. универсальная платформа для перемещения, хранения и подзарядки портативных компьютеров и прочего учебного оборудования (1 ед);

в) Лабораторное и демонстрационное оборудование.

в.1. Обучающая цифровая лабораторная учебная техника. Может быть предоставлена в виде полнофункционального мобильного или стационарного лабораторного комплекса. Включает в себя комплект цифрового измерительного оборудования для проведения естественнонаучных экспериментов, цифровой микроскоп, комплект лабораторных приборов и инструментов, микропрепаратов и пр., обеспечивающих корректную постановку экспериментов, наблюдений, опытов с использованием цифровой лабораторной учебной техники (1 комплект для учителя, по 1 комплекту на 4-6 человек).

в.2. Обучающая традиционная лабораторная учебная техника. Может быть представлена наборами традиционных лабораторных приборов. (один комплект для учителя, по одному комплекту оборудования на 4-6 человек для учеников);

в.3. Учебная техника для отработки практических действий и навыков, проектирования и конструирования. Должны быть представлены наборами конструкторов, робототехники, тренажерами и пр., предназначенными для моделирования, технического творчества и проектной деятельности, отработки практических навыков в области безопасности жизнедеятельности, трудовых навыков (по 1 комплекту оборудования на 4-6 чел.).

г) Наглядные пособия по предметам.

г.1. Наглядные пособия по предметам: электронные образовательные ресурсы (ЭОР), а так же традиционные объемные пособия – макеты, модели, слепки, муляжи, глобусы, таблицы, картины, фотографии, карты, схемы, таблицы, чертежи и пр. (1

комплект для демонстрационного оборудования, по одному комплекту на 1 человека, или группу обучающихся).

д) Информационно-методическая поддержка педагогического работника.

д.1. Материалы должны содержать руководство пользователя по подключению, наладке комплекта, описание конструктивных особенностей и технологии работы с оборудованием, примеры практической работы с оборудованием, описание порядка постановки экспериментов с использованием оборудования и пр.

д.2. Программа повышения квалификации педагогических работников по использованию комплекта или отдельных компонентов комплекта в образовательном процессе. Разработанные программы могут являться частью программ повышения квалификации, обеспечивающих в соответствии с требованиями ФГОС ООО непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательного учреждения, в объеме не менее 108 часов и не реже одного раза в пять лет.

Соблюдение эстетических требований к оформлению учебного кабинета:

- оптимальная целесообразность организации пространства (место педагога, ученические места, наличие трибуны, и др.);
- наличие постоянных и сменных учебно-информационных стендов, фотоматериалов, хрестоматийных материалов и др.

Требования к учебно – методическому обеспечению кабинета:

1. Укомплектованность кабинета учебным оборудованием, учебно – методическим комплексом, комплектом средств обучения, необходимых для выполнения образовательной программы.
2. Соответствие учебно-методического комплекса и средств обучения требованиям стандарту образования.
3. Наличие комплекта дидактических материалов типовых заданий,

тестов, контрольных работ, эссе, сочинений и др. материалов для диагностики качества обучения и образовательного процесса.

4. Укомплектованность средствами обучения для обеспечения вариативной программы, программы дополнительного образования в рамках функционирования кабинета.

Обеспеченность условий для успешного выполнения учащимися требований к образовательной подготовке на базе учебного кабинета.

1. Обеспеченность учебниками, дидактическими материалами, раздаточным материалом в соответствии с образовательной программой школы.

2. Открытое и наглядное предъявление учащимся минимально необходимого содержания образования и требований к уровню обязательной подготовки (стандарта образования).

3. Открытое и наглядное предъявление учащимся образцов измерителей выполнения требований образовательного стандарта.

4. Обеспеченность учащихся комплектом типовых заданий, тестов, эссе, контрольных работ и т.пр. для диагностики выполнения требований базового и продвинутого уровней образовательного стандарта.

5. Стендовый материал учебного кабинета: образцы успешного выполнения учащимися требований образовательных стандартов, анализ типичных ошибок, результаты интеллектуального марафона, олимпиад, конкурсов, выполнения учащимися творческих заданий и др.

6. Стендовый материал учебного кабинета: рекомендации для учащихся по проектированию их учебной деятельности, по выполнению программы развития общественных умений и навыков, по организации и выполнению домашней работы, по подготовке к различным формам учебно - познавательной деятельности (практикум, семинар, лабораторная работа, тестирование, зачет, коллоквиум, собеседование, экзамен и др.)

7. Экран результативности выполнения учащимися образовательного стандарта.

8. Расписание работы учебного кабинета по обязательной

программе, факультативным занятиям, программе дополнительного образования, индивидуальным занятиям с отстающими, с одарёнными детьми, консультации и др.

9. Образцы индивидуальных учебных планов, программ учащихся, результаты и анализ их выполнения.

Система размещения и хранения учебного оборудования должна обеспечивать:

- сохранность средств обучения;
- постоянное место, удобное для извлечения и возврата изделия;
- закрепление места за данным видом учебного оборудования на основе частоты использования на уроках;
- быстрое проведение учета и контроля для замены вышедших из строя изделий новыми.

Основной принцип размещения и хранения учебного оборудования:

- по видам учебного оборудования, с учетом частоты использования данного учебного оборудования и правил безопасности. Учебное оборудование должно размещаться так, чтобы вместимость шкафов и других приспособлений была максимально использована при соблюдении перечисленных выше требований.

Часть 4. Кабинет истории и обществоведения.

Говоря о специфике кабинетов истории, обществоведения, следует обратить, прежде всего, внимание на следующее.

В кабинете должны быть представлены:

1. Материальная среда/информационные источники/ плакаты/ иллюстрации.

- комплекты демонстрационных таблиц (*В печатной и цифровой форме. Печатный вариант может быть как*

односторонним, так и двухсторонним. Печатные пособия должны отвечать нормативам СанПиН 2.2.2/2.4.340-03 и ОСТ 29.106-90, а также требованиям: должны быть изготовлены из прочного, пожароустойчивого материала, пригодного для длительной эксплуатации и хранения (бумага офсет не менее 150 г/м² с защитной ламинацией или винил); иметь необходимые приспособления для крепления на вертикальной поверхности; поверхность, которая независимо от яркости и направленности освещения, не должна давать блики и искажения изображения; размер демонстрируемого изображения не может быть менее 100х70 см; красочность 4+4 (полноцвет); тексты и изображения на пособиях должны читаться с расстояния не менее 6 метров под углом до 40 градусов.); Для постоянной экспозиции в кабинете используется таблица: лента времени. в качестве сменной экспозиции используется комплект таблиц, состав которого определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ.

- **карты историко-географические** (форме печатного издания и в цифровой форме. Печатное издание: ламинирование, бумага плотности не ниже 150 г/м². Карты могут быть как односторонними, так и двусторонними. Карта должна упаковываться в тару, отвечающую требованиям ГОСТов или технических условий и обеспечивающую сохранность продукции при перевозке и хранении. Масштаб устанавливается исходя из картографических правил и норм, существующих для учебных карт с учетом размеров, охвата территории, содержания и наглядности нанесенной географической информации. Размеры не менее 130х90 см . Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства.);
- **портреты историков, видных политических и культурных деятелей** (используются для постоянной экспозиции кабинета. На печатной основе. Размер 31х43 см, ламинированные, в твердой рамке с возможностью крепления на стене. Желательно также наличие цифровых

копий портретов: формат JPG, GIF, TIFF или др. с разрешением не менее 1024x768 точек.)

2. Средства ИТК / ЦОР/ Инструменты.

- **Инструменты создания и редактирования концептуальных и временных диаграмм.** Обеспечивают возможность использования в педагогических целях специальных форм организации информации, учитывающих происхождение, историко-культурный контекст и взаимосвязь понятий, а также планирование и реализацию планов.
- **Инструмент построения генеалогических деревьев.** Инструментальная среда. Позволяет строить большие генеалогические деревья с включением иллюстраций, комментариев и формированием базы данных о каждом из членов семьи исторического лица, а при публикации в Интернете - добавлять гиперссылки на сайты. Предназначена для проведения учебного исследования семейных биографий исторических деятелей. Инструмент для построения генеалогических деревьев; встроенная справочная система; библиотека ресурсов, методические материалы (в печатной форме); лицензия на образовательное учреждение. Представляет собой кросс-платформенное приложение, допускающее работу, как на локальном компьютере, так и по сети. Имеет простой и дружелюбный интерфейс.
- **Лента времени.** Интерактивная шкала времени. Предназначена для наглядного представления событий, фактов, периодов, привязанных к временной шкале. Содержит иллюстративный и поясняющий материал. Редактирование лент времени является одним из основных видов активной деятельности учащегося в курсе истории. При редактировании добавляются события, исторические личности, дополнительная информация о них и т.д. Представляет собой кросс-платформенное приложение, допускающее работу, как на локальном компьютере, так и по сети. Имеет простой и дружелюбный интерфейс. Имеет дружелюбную пользовательскую систему представления

полной документации по работе с программой в режиме Справки, а также систему простых визуальных подсказок.

- **Инструмент разметки видеофильмов.** Позволяет выделить фрагменты или систему фрагментов видеофильма, а также пометить персонаж на отдельных кадрах и установить связи между помеченным объектом и другими. Работает с обычными видео-стандартами, размеченный видеофрагмент сохраняется в формате MPEG-4 Лицензия на учреждение. Диск для восстановления системы с предустановленными приложениями и инструкция по его использованию.
- **Инструмент учителя для создания тестов.** Открытый цифровой инструмент для создания тестов. Позволяет создавать тесты, аналогичные используемым в ЕГЭ, с процессом выполнения, также сходным с процессом сдачи ЕГЭ. Также позволяет создавать тесты на основе частично заполненных карт, лент времени, текстовых, графических и т. д. архивных документов, требующих дополнения со стороны учащегося. Предусматривает различные тренировочные режимы, фиксацию времени выполнения отдельных заданий и т. д. Приложение, интегрированное в общую школьную информационную среду, где сохраняются результаты тестирования, имеется возможность сбора различной статистики. Имеет дружественную пользователю систему представления базовой документации по работе с программой в режиме Справки, а также систему простых визуальных подсказок.

3. Средства ИТК / ЦОР/ Информационные источники специализированные.

- **Исторические источники.** Содержат фотографии музейных коллекций, архивные материалы (тексты, факсимиле, оцифрованные фото-, кино- и видео- материалы, аудиозаписи). Формируемая федеральная коллекция, бесплатно доступная всем учреждениям общего среднего, начального и среднего профессионального и педагогического образования. Покрывает материал (объекты,

процессы, личности), упоминаемый в стандартах, примерных программах и учебниках по истории

- **Иллюстрации по истории, обществоведению, кубановедению.** Неподвижные (фотографии, схемы), движущиеся (видео, анимации) изображения изучаемых объектов и событий, трехмерные модели в виртуальной реальности несохранившихся объектов, историко-географические карты, в том числе –анимированные, видеофильмы и видеофрагменты. При необходимости иллюстрации включают разметку и звуковое сопровождение. Дают наглядное представление об изучаемых темах. Иллюстрации допускают просмотр в браузерах под основными операционными системами. Фотографии и схемы представлены в виде растровых или векторных цифровых изображений в распространенных форматах gif, jpg, png, tiff, rtf, wmf, doc, swf. Видеозаписи представлены в форматах avi, mpeg, wmv, flv, mov. Трехмерные модели в форматах: 3DS, OBJ, VRML, X3D.
- **Галерея портретов исторических, культурных и общественных деятелей.** Представлены в виде растровых цифровых изображений с разрешением не меньше 150 dpi в одном из распространенных форматов (jpg, gif, png, pdf). Содержит портреты исторических лиц, упомянутых в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ, если такие портреты доступны
- **Справочники по истории.** Гипермедиа ресурс, содержащий ссылки на различные источники
- **Учебно-методические комплекты по истории, кубановедению, обществоведению.** Цифровые копии пособий представлены в открытом формате с возможностью копирования текстов и изображений, добавления разметки (гиперссылок на другие информационные объекты). УМК, включающие учебники, имеющие рекомендацию Министерства образования РФ, и предоставленные правообладателем для свободного использования их содержания в цифровой форме в системе общего

образования РФ. По одному цифровому экземпляру каждого пособия, входящего в комплект и по два экземпляра в форме печатного издания.

- **Задачники, банки заданий ЕГЭ по истории, обществоведению.** Задания доступны из школьной информационной среды, ход и результат их выполнения может фиксироваться в ней.

4. Особая часть кабинета – дидактические раздаточные материалы:

- карточки для получения конструктивных ответов,
- карточки – тесты,
- демонстрационные карточки,
- программированные материалы,
- Приложения.

5. Специфика стендового материала представленного в данных кабинетах.

В настоящее время учебников, научных и научно–популярных книг по истории, обществоведению, кубановедению издаётся очень много, стремительно растёт и число исторических сайтов в Интернете. Учащийся, заинтересовавшийся какой-либо исторической проблемой или поставленный перед необходимостью углубленного изучения отдельной темы (например, для написания реферата), обычно не испытывает дефицита в источниках информации.

Иное дело овладение способами работы с этой информацией, определёнными умениями и навыками, абсолютно необходимыми для её действительного, а не формального усвоения. Правила и рекомендации по работе с исторической информацией объединены в пакет «**Учимся учиться**», который хранится на видном месте в кабинете истории, кубановедения, обществоведения, он в любой момент доступен для каждого ученика и постоянно пополняется.. Материалы из данного пакета могут использоваться как непосредственно на уроке, в том числе и в виде ксерокопированного

раздаточного материала, так и для самостоятельной домашней работы учеников.

Рекомендовано заполнить такую папку следующим материалом:

1. Общие правила составления плана при работе с текстом.
2. Правила конспектирования.
3. Правила рецензирования ответа или работы товарища.
4. Правила выявления и анализа причинно-следственных связей.
5. Характеристика общественных выступлений.
6. Характеристика общественного строя государства.
7. Характеристика войн.
8. Как дать оценку историческому деятелю или событию.
9. Структура и примерные аспекты содержания реферата.
10. Правила написания исторических эссе.

Часть 5: Кабинет географии.

1. Материальная среда/Информационные источники/Иллюстрации. В форме печатного издания и в цифровой форме. Печатное издание: ламинирование, бумага плотности не ниже 150 г/м². Карты могут быть как односторонними, так и двусторонними. Карта должна упаковываться в тару, отвечающую требованиям ГОСТов или технических условий и обеспечивающую сохранность продукции при перевозке и хранении. Масштаб устанавливается исходя из картографических правил и норм, существующих для учебных карт с учетом размеров, охвата территории, содержания и наглядности нанесенной географической информации. Размеры не менее 130×90 см.

Цифровая форма: карта должна быть выполнена в цифровом векторном формате, используемом школьной ГИС или совместимом с ней.

- **Географические карты мира:** агроклиматические ресурсы мира; важнейшие культурные растения мира; великие географические открытия; глобальные проблемы

человечества; земельные ресурсы мира; земля из космоса; зоогеографическая карта мира; климатическая карта мира; климатические пояса и области мира; машиностроение и металлообработка мира; минеральные ресурсы мира; народы мира; карта океанов; политическая карта мира; карта полушарий; постоянные ветры Земли; почвенная карта мира; природное и культурное наследие мира; природные зоны и биологические ресурсы; распространение солнечного света и тепла; растительный мир Земли; религии мира; строение земной коры, полезные ископаемые; транспорт и связь; урбанизация и плотность населения земли; физическая карта мира; черная и цветная металлургия мира; карта чрезвычайных природных явлений; энергетика мира.

- **Социально экономические карты:** Австралия и Новая Зеландия. Африка. Зарубежная Европа. Северная Америка. Центральная и Восточная Азия. Юго-Западная Азия. Южная Азия. Южная Америка. Индия. Канада. Китай. США.
- **Комплексные карты.** Австралия и Новая Зеландия. Антарктида. Африка. Евразия. Северная Америка. Южная Америка. Тихий океан.
- **Политические карты:** Австралия и Океания. Африка. Европа. Северная Америка. Южная Америка. Тихий океан.
- **Физические карты:** Австралия и Океания. Азия. Африка. Евразия. Европа. Северная Америка. Южная Америка. Арктика. Атлантический океан. Индийский океан. Тихий океан.
- **Карты России:** Агроклиматическая карта России. Агроклиматический комплекс России. Водные ресурсы России. Геологическая карта России. Земельные ресурсы России. Климатическая карта России. Легкая и пищевая промышленность. Лесная и целлюлозно-бумажная промышленность. Машиностроение и металлообработка. Народы России. Плотность населения. Политико-административная карта. Почвенная карта. Природные зоны России и биологические ресурсы. Растительность России. Россия и сопредельные государства. Политическая карта. Россия из космоса. Космический снимок. Социально-

экономическая карта. Тектоника и минеральные ресурсы. Топливная промышленность. Транспорт России. Федеральные округа России. Физическая карта. Химическая и нефтехимическая промышленность. Черная и цветная металлургия. Экологические проблемы России. Экономическое районирование России. Электроэнергетика России.

- **Социально-экономические карты России:** Восточная Сибирь и Дальний Восток. Европейский Север и Северо-Запад России. Европейский Юг России. Западная Сибирь. Поволжье. Урал. Центральная Россия.
- **Физические карты:** Восточная Сибирь и Дальний Восток. Западная Сибирь. Поволжье. Урал. Центральная Россия. Южная Россия.
- **Раздаточный материал:** набор учебных топографических карт.

2. Иллюстрации/плакаты:

- **Комплекты таблиц демонстрационных по географии** В печатной и цифровой форме. Печатное издание: формат не менее 140×100 см, ламинирование, бумага плотности не ниже 150 г/м², красочность 4+4 (полноцвет). Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. Цифровые варианты изображений в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения; 2) пригодные для использования в презентациях и Интернет-страницах учителей и учащихся, входят в Федеральную коллекцию ЦОР
- **Портреты ученых-географов и путешественников** На печатной основе. Размер 31×43 см, ламинированные, в твердой рамке с возможностью крепления на стене. Желательно также наличие цифровых копий портретов: формат JPG, GIF, TIFF или др. Портреты в количестве 12–15 шт. Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства. Цифровые варианты изображений в двух вариантах: 1) пригодные для

полиграфического воспроизведения; 2) пригодные для использования в презентациях и Интернет-страницах учителей и учащихся, входят в Федеральную коллекцию ЦОР.

3. Приборы лабораторные:

- **Компасы** (25 шт),
- **GPS-приемник** Приемник должен обеспечивать определение координат в системе GPS и передачу этих данных на персональный компьютер через проводной или беспроводной интерфейс (13 шт).
- **Аппаратно-программный комплекс для приема спутниковых изображений Земли** Обеспечение приема изображений Земли, передаваемых с биполярных спутников. Формат принимаемой информации АРТ. USB выход на РС. Диапазон рабочих частот 137—138 МГц. Чувствительность не хуже 0,15 мкВ. Ширина полосы пропускания не менее 34 кГц. Масса антенны не более 1 кг. Диапазон рабочих температур от минус 20 до плюс 55 °С (1 шт.);
- **Комплект топографических инструментов учебный.** Мензула-ящик должен быть снабжен соответствующими ремнями для переноски в полевых условиях и треногой для установки на местности. Мензула-ящик – 1 шт.; нивелир – 1 шт.; угломер вертикальный – 1шт.; лазерный дальномер – 1 шт.; линейка визирная – 1 шт.; лента мерная – 1 шт.; колышки – не менее 10 шт.; шпильки – не менее 8 шт.; компас школьный – 1 шт.; штатив – 1 шт. (13 комплектов);
- **Полевая геохимическая лаборатория.** Лаборатория размещается в прочном деревянном или пластиковом чемодане. Лабораторная посуда и реактивы для определения в воде сульфатов, хлоридов, нитратов, нитритов, тяжелых металлов и пр. Запасной набор реактивов для проведения практических исследовательских работ на местности.

4. Цифровые измерительные приборы.

- **Датчики** для использования в системе цифрового измерения и цифровой обработки данных: датчик измерения относительной влажности воздуха (14 шт.), датчик измерения влажности почвы, датчик освещенности (14 шт.), датчик измерения количества осадков, датчик атмосферного давления, датчик направления и силы ветра (анемометр), датчик измерения температуры (14 шт.), регистратор данных с измерительным интерфейсом для датчиков;

5. Объекты натуральные:

- **Гербарий растений природных зон России**, гербарий размещается в жесткой картонной коробке, в которой находятся листы формата не менее чем А4 с образцами растений. Растения закреплены на жестком картонном листе и закрыты легкой калькой или крафтовой бумагой для предохранения от порчи (азалия; акация белая; акация песчаная; актинидия; аристида; бамбук; барбарис; береза; боярышник; брусника; бук; бук Шребера; верблюжья колючка; вереск; вероника; гледичия; джугун; донник желтый; дрок; дуб обыкновенный; дурнишник; ежевика; ива; качим; кипарис; кипарисовик; клевер луговой; клен; клен татарский; ковыль Лессинга; копытень; кульбаба осенняя; купальница; лаванда; лавровишня; ландыш; леспедеца; лещина; липа; лиственница; лишайник олений; лох узколистый; майник; мак; малина; манжетка; маслина; медуница; мимоза; мимозка выполненная; миндаль; можжевельник; мох кукушкин лен; мох сфагнум; мятлик; одуванчик; осина; папоротник; паслен; пастушья сумка; пихта; плаун; полынь; рябина; самшит; скумпия; сосна корейская; сосна обыкновенная; софораспирея; терескен; термопсис; тимофеевка; хвощ; чай; чемерица; черемуха; шиповник; щетинник сизый; эфедра) – 13 шт;
- **коллекция – шкала твердости Мооса**. Коллекция размещается в жесткой упаковке из картона или пластика.

Внутри коробки находятся ячейки, в которых размещаются образцы минералов и горных пород. Ячейки должны быть пронумерованы. Размеры образцов должны быть не менее 50×50×30 мм. Коллекция содержит не менее 9 образцов минералов, соответствующих баллам по шкале твердости от 1 до 9: тальк – 1; гипс – 2; кальцит – 3; флюорит – 4; апатит – 5; ортоклаз – 6; кварц – 7; топаз – 8; корунд – 9. В комплект входят краткие методические рекомендации по использованию коллекции в учебном процессе – 13 шт.;

- **Коллекция горных пород и минералов.** Коллекция размещается в жесткой упаковке из картона или пластика. Внутри коробки находятся ячейки, в которых размещаются образцы минералов и горных пород. Ячейки должны быть пронумерованы. Размеры образцов должны быть не менее 50×50×30 мм. Коллекция содержит не менее 40 образцов минералов и горных пород по классификации, принятой в минералогии, и сопровождается информацией о химическом составе, классификации, области применения и хозяйственному значению – 13 шт.;
- **Коллекция полезных ископаемых различных типов.** Коллекция размещается в жесткой упаковке из картона или пластика. Внутри коробки находятся ячейки, в которых размещаются образцы минералов и горных пород. Ячейки должны быть пронумерованы. Размеры образцов должны быть не менее 50×50×30 мм. Коллекция содержит не менее 30 образцов наиболее распространенных рудных и нерудных полезных ископаемых и сопровождается информацией с наименованием, составом и основным хозяйственным значением. – 13 шт.

6. Модели, макеты, муляжи:

- **глобус Земли политический демонстрационный.** 1 шт.;
- **глобус Земли физический демонстрационный.** Модель выполнена из прочного материала. Вращается вокруг наклонной оси. Диаметр модели не менее 300 мм. 1 шт.;
- **глобус Земли физический лабораторный.** Масштаб 1:50 000 000 (13 для профильных классов),

- **модель Солнечной системы.** Представляет собой электромеханическое устройство, моделирующее вращение вокруг Солнца всех планет Солнечной системы. Соотношение размеров и времен обращения всех шариков, моделирующих планеты, приблизительно соответствует соотношению размеров и периодов обращения планет Солнечной системы. Питание от сети 220 В переменного тока. (1 шт);
- **Теллурий.** Представляет собой прибор для демонстрации движения Земли и Луны вокруг Солнца, в котором модели этих небесных тел вращаются на уравновешенной штанге вокруг источника света, моделирующего Солнце. Прибор базируется на устойчивом штативе, на котором свободно вращается штанга длиной не менее 500 мм. На одном конце штанги размещен источник света (галогеновая лампа мощностью не менее 20 Вт), на другом – глобус диаметром не менее 150 мм. Под глобусом размещен диск с указателем положения Земли в течение года. На диске указаны месяцы по временам года, а также отмечены положения Земли в дни солнцестояний и равноденствий. К основанию глобуса прикреплена модель Луны (шар диаметром не менее 40 мм), свободно вращающаяся вокруг глобуса. Между глобусом и источником света, моделирующим Солнце, располагается линза Френеля, для которой предусмотрено не менее трех положений на штанге (1 шт).

7. Цифровые образовательные ресурсы//инструменты/.

- **Виртуальная лаборатория по географии.** Предназначена для проведения виртуальных экспериментов и анализа полученных при этом результатов. Позволяет учащемуся анализировать зависимость поведения рассматриваемого объекта от его параметров, начальных и граничных условий, выдвигать гипотезы, объясняющие ход исследуемых процессов, сравнивать виртуальные процессы с наблюдаемыми в реальном эксперименте и с математическими моделями процессов (1 шт.);

- **Инструмент для аппаратно-программного комплекса для приема спутниковых изображений Земли (1 шт).**
Инструмент позволяет:
 1. Осуществлять географическую привязку космического изображения с наложением на изображение координатной сетки, географической карты с указанием населенных пунктов различной численности (на русском и английском языках).
 2. Определить температуру подстилающей поверхности в любой точке полученного снимка.
 3. Измерить расстояние от одной точки до другой с учетом геометрии Земли.
 4. Определить площадь географических объектов.
 5. Определять высоту верхней границы облачности.
 6. Выявлять опасные погодные явления (грозовые облака и др.).
 7. Определять поле ветра в циклоне.
 8. Прогнозировать выпадение осадков.
 9. Формировать архивную библиотеку космических изображений Земли

- 8. **Информационные источники /специализированные:**
 - **Учебно-методические комплекты по географии.** УМК, включающие учебники, имеющие рекомендацию Министерства образования РФ и предоставленные правообладателем для свободного использования их содержания в цифровой форме в системе общего образования РФ. Предназначены для использования материалов (текстов и изображений) учителем и учащимися в процессе классной, групповой и самостоятельной работы. Цифровые копии пособий представлены в открытом формате с возможностью копирования текстов и изображений, добавления разметки (гиперссылок на другие информационные объекты). По одному цифровому экземпляру каждого пособия, входящего в комплект и по два экземпляра в форме печатного издания.
 - **Цифровые образовательные ресурсы по географии.**
 - **Справочники по географии.**
 - **Справочники по географии.**
 - **Иллюстрации по географии.**

- **Коллекция космических снимков.**
- **Галерея портретов ученых-географов и путешественников.** Список персоналий должен содержать все имена, упомянутые в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ.

Часть 6: Кабинет биологии.

1. Общее и вспомогательное оборудование// Приборы лабораторные (по 14 шт.).

- **Лупа.** Увеличение 10 крат, диаметр не менее 16 мм, материал – стекло (25 шт.).
- **Микроскоп лабораторный цифровой.** Увеличение 10–100 крат. Устойчивая работа с любыми версиями операционных систем Windows, Mac OSX и Linux. Интерфейс USB 2.0. Разрешение 640×480. Возможность рассматривать объекты в проходящем и отраженном свете. (14 шт.)
- **Цифровая лаборатория: Датчики. Портативный фотометр-спектрометр.** Используется источник света со сплошным спектром высокого постоянства в видимой и инфракрасной области (300–1000 нм). Спектральный диапазон длин волн: 350–850 нм, фотоприемное устройство выполнено на основе устройства с поверхностно-зарядовой связью (ПЗС)/ Charge-Coupled Device (CCD), количество элементов разрешения, не хуже 2 нм на пиксель, при одновременном съеме до 350 дата-пикселей. Включает источник света – галогенную лампу накаливания с самостоятельным источником питания в блоке с кюветодержателем и приспособлением для анализа света флюоресценции, соединенных оптическим волокном с блоком регистрации и оцифровки фотопотока. **Датчик измерения относительной влажности воздуха. Датчик измерения влажности почвы. Датчик измерения давления в газах. Датчик измерения водородного показателя растворов. Датчик измерения температуры. Датчик освещенности. Датчик частоты дыхания (14 шт.);**

Датчик силы. Датчик концентрации CO₂ в воздухе (ИК). Датчик для измерения концентрации нитратов в растворах.

- Измерительные демонстрационные приборы
- Микропрепараты
- Коллекции
- Гербарии раздаточные
- Влажные препараты
- Скелеты
- Объемные модели
- Муляжи
- Барельефные модели
- Модели-аппликации

Часть 7: Кабинет химии.

1. Материальная среда и вспомогательное оборудование.

- **Аппарат для дистилляции воды**, источник питания демонстрационный, комплект противопожарного инвентаря (Огнетушитель углекислотный; огнетушитель порошковый; огнезащитная накидка (двух размеров); ведра; совок), комплект термометров химических (4 или 8 термометров с разными шкалами), комплект электроснабжения кабинета химии, печь теплизольная (для профильного класса), печь электрическая, преобразователь высоковольтный с набором приборов (эвдиометр, озонатор), столики подъемные 2 шт, шкаф сушильный, шкаф для приборов комбинированный.
- **Штативы:** для пробирок комбинированный, лабораторный для пипеток (13 шт), лабораторный химический (13 шт), демонстрационный (3 шт).
- **Щипцы тигельные** (набор включает 15 щипцов для учащихся и 1 щипцы для учителя), электронный термометр, доска для сушки лабораторной посуды, укладки для демонстрационной химической посуды, подставка для переливания реактивов, ерши для мытья посуды (набор),

напильник (или надфиль) трехгранный, ножницы, очки защитные (25 шт.), перчатки резиновые, экран защитный (изготовлен из органического стекла, размер 1×1,5 м).

- **Аптечка медицинская** (Бинт стерильный – 1 упаковка; бинт нестерильный – 1 упаковка; салфетки стерильные – 1 упаковка; вата гигроскопическая стерильная в тампонах, 50 г ; пинцет – 1 шт.; клей БФ-6 – 1 флакон, 25–50 мл; иодная настойка – 25–50 мл; пероксид водорода 3% – 50 мл; активированный уголь в таблетках, гранулах или порошке; раствор аммиака 10% – 50 мл; альбуцид 30% – 10 мл; спирт этиловый – 30–50 мл; глицерин – 20–30 мл; пипетки – 3 шт.)
- **Приборы лабораторные: Весы учебные** с разновесами (разборные, с точностью до 0,001 г; все детали и разновесы (до 200 г) помещены в пенал, 13 шт.), **комплект посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ** (при наличии комплекта, оборудование, показанное двумя звездочками**, не приобретается, содержит химическую посуду (объем 50-100 мл), **лабораторные принадлежности, узлы и детали в пластиковых лотках** (не менее 36 позиций – 13 шт.), **нагреватель лабораторный школьный электрический универсальный** (13 шт.), **источник тока пьезоэлектрический** (13 шт.), **прибор для получения газов (лабораторный)** (13 шт.), спиртовка лабораторная (13 шт.);
- **Только для профильных классов: набор для экологического мониторинга окружающей среды** (13 шт) (включает тест-комплекты на алюминий, аммоний, железо, кальций, карбонаты, кислород, нефтепродукты, нитраты, нитриты, общую жесткость воды, окисляемость, ПАВ, рН, сульфаты, сульфиты, фосфаты, хлор, хлориды, общую щелочность; растворы реагентов, индикаторов, буферные растворы, капсулированные химикаты, мерные склянки для отбора и дозирования проб, пипетки-капельницы, мерные пипетки, принадлежности для анализа; паспорт с описанием методики контроля и коробку-укладку), **набор по тонкослойной и колоночной хроматографии** (5 шт)

(хроматографическая камера, монтажное оборудование, пластинки и колонки для хроматографии, адсорбенты, растворители), набор реактивов и принадлежностей для обнаружения ионов тяжелых металлов в природных водах (13 шт), **набор реактивов и принадлежностей для обнаружения функциональных групп органических соединений (5 шт). прибор для получения галоидоалканов (лабораторный).**

- **Датчики** (по 14 шт): для измерения температуры, освещенности, измерения относительной влажности воздуха, измерения силы тока, измерения электрического напряжения, измерения водородного показателя растворов, измерения содержания кислорода в жидкостях и газах, регистратор данных с измерительным интерфейсом для датчиков.
- **Приборы демонстрационные:** Аппарат для проведения химических реакций в замкнутой системе, баня комбинированная, весы электронные с выводом показаний на экран, воронка для работы с вредными веществами, газометр, горелка газовая высокотемпературная портативная, колпак стеклянный, комплект для демонстрационных опытов по химии универсальный КДОХУ (при наличии комплекта, оборудование обозначенное, звездочкой *, не приобретается), комплект ареометров учебных, мешалка магнитная, набор деталей для установок, иллюстрирующих химические производства (для профильного класса), наборы для опытов по химии с электрическим током (демонстрационный), прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий, прибор для окисления спирта над медным катализатором, прибор для определения состава воздуха (демонстрационный), прибор для получения газов (демонстрационный), прибор для получения галоидоалканов (демонстрационный), прибор для получения растворимых веществ в твердом виде, сосуд Ландольта, спиртовка демонстрационная, установка для

перегонки веществ, установка для фильтрования под вакуумом.

- **Посуда:** Аллонж (3 шт), банка с крышкой (250 шт.), бюретка с оливой(13 шт), воронка делительная цилиндрическая, 250 мл (2 шт), воронка делительная цилиндрическая, 100 мл (13 шт.), воронка капельная (2 шт), воронка простая для сухих веществ (2 шт), воронка простая конусообразная, 100 мм (2 шт.), воронка простая конусообразная, 56 мм (13 шт.), дозатор для жидкости (2 шт.), капельница (5), колба коническая, 1000 мл (2 шт.), колба коническая, 250 мл (2 шт.), колба коническая, 500 мл (2 шт.), колба коническая, 100 мл (5 шт.), колба коническая, 50 мл (13 шт. для профильных классов), Колба круглодонная, 50 мл (13 шт.), колба круглодонная для перегонки с отводной трубкой (Вюрца), 250 мл (5 шт.), колба круглодонная для перегонки с отводной трубкой (Вюрца), 500 мл (2 шт.), колба круглодонная, 250 мл (2 шт.), колба круглодонная, 500 мл (2 шт.), колба мерная, 100 мл (13 шт. для профильных классов), колба мерная, 1000 мл (2 шт), колба мерная, 500 мл. (2 шт. для профильных классов), колба мерная, 250 мл (13 шт. для профильных классов), колба плоскодонная, 250 мл (2 шт.), колба плоскодонная, 1000 мл (2 шт.), колба плоскодонная, 500 мл (3 шт.), колба плоскодонная, 50 мл (13 шт.), кран двухходовый (2 шт.), кран одноходовой (2 шт.), кран трехходовой (3 шт.), ложка № 2 (2 шт.), ложка № 3 (2 шт.), ложка для сжигания веществ (15 шт.), ложка – дозатор № 1 (13 шт.), набор посуды для реактивов* (*приобретается в комплекте с набором мерной посуды 13 шт.), набор посуды и принадлежностей для работы с малым количеством веществ (микролаборатория) (13 шт.), набор стеклянных трубок комбинированный, нихромовая петля с держателем (13 шт), палочки стеклянные (13 шт.), пипетка с делениями 10 мл (2 шт.), пипетка с делениями 25 мл (2 шт.), пипетка с одной отметкой (2 шт.), пластина для капельного анализа (13 шт.), пробирка градуированная (25 шт.), пробирка химическая 16 мм (250 шт.), пробирки демонстрационные, 21 мм (50 шт.),

склянка (60 шт.), склянка Дрекслея с насадкой (2 шт.), склянка двугорлая (склянка Вульфа) (2 шт.), склянка для промывания газа (склянка Тищенко) (2 шт.), склянка из темного стекла, 250 мл (5 шт.), склянка с нижним тубусом, 1,5 л (25 шт), склянка с пипеткой из темного стекла, 50 мл (60 шт.), склянка с пипеткой, 50 мл (400 шт), стакан высокий с носиком, 25 мл (2 шт.), стакан высокий с носиком, 100 мл (13 шт.), стакан высокий с носиком, 150 мл (13 шт.), стакан высокий с носиком, 50 мл (2 шт.), стакан низкий с носиком, 250 мл (2 шт.), стакан высокий с носиком, 1000 мл (2 шт.), стакан высокий с носиком, 400 мл (5 шт.), стакан высокий с носиком, 600 мл (5 шт.), ступка с пестиком № 1 (13 шт.), ступка с пестиком № 3 (2 шт.), ступка с пестиком № 5 (2 шт.), тигель низкий № 6 с крышкой (2 шт.), трубка соединительная (U-образная) (5 шт.), трубка соединительная (Г-образная) (5 шт.), трубка хлоркальциевая с одним шаром (13 шт), трубка хлоркальциевая дугообразная, 200 мм (3 шт.), трубка хлоркальциевая дугообразная, 100 мм (13 шт.), мензурка, 50 мл (13 шт), мензурка, 1000 мл (1 шт.), мензурка, 100 мл (2 шт.). мензурка, 250 мл (2 шт.), мензурка, 500 мл (2 шт.), чаша выпарительная № 1 (13 шт.), чаша выпарительная № 5 (2 шт), чаша коническая с обручем, 125 мм (13 шт.), чаша коническая с обручем, 190 мм (2 шт.), чаша коническая с обручем, 310 мм (2 шт.), шпатель фарфоровый № 2 (2 шт.), шпатель фарфоровый № 3 (2 шт.), эксикатор без крана (2 шт.).

- **Принадлежности:** зажим винтовой (5 шт.), зажим пробирочный (25 шт.), зажим пружинный (13 шт.), комплекты этикеток самоклеящихся (51 шт.), медная спираль с держателем (13 шт.), набор сверл (1 шт.), наборы пробок (1 шт), нихромовая петля с держателем (13 шт.), нож для точки сверл (1 шт.), пинцет металлический (13 шт.), пластина для капельного анализа (25 шт.), пресс пробочный (1 шт.), прокладка огнезащитная для демонстрационных опытов(10 шт.), прокладка огнезащитная для лабораторных опытов (13 шт.), резиновая пробка с держателем, 14,5 мм (13 шт.),

резиновая пробка с держателем, 19 мм (1 шт.), сетка латунная (1 шт.), скальпели медицинские (1 шт.), стеклянная пластинка (13 шт.), треугольник для тигля № 1 (13 шт.), треугольник для тигля № 6 (1 шт.), трубки резиновые (силиконовые) (1 шт.), шланг вакуумный (только для профильных классов 1 шт.).

- **Химические реактивы и материалы** (согласно утвержденному перечню).
- **Объекты натуральные (раздаточный материал по 13 шт.):** коллекция "Шкала твердости", коллекция алюминия, коллекция видов стекла и изделия из стекла, коллекция видов топлива, коллекция волокон, коллекция каменного угля и продуктов его переработки, коллекция каучуков, коллекция металлов и сплавов, коллекция минералов и горных пород – природного химического сырья, коллекция минералов и горных пород демонстрационная, коллекция минеральных и горных пород, коллекция минеральных удобрений, коллекция нефти и важнейших продуктов ее переработки, коллекция пластмасс, коллекция чугуна и стали (только для профильных классов 13 шт.), набор химических элементов (1 шт.);
- **Макеты. Модели. Муляжи:** комплект для моделирования молекул по неорганической химии (13 шт.), комплект для моделирования молекул по органической химии (13 шт.), кристаллическая решетка поваренной соли, модель кристаллической решетки алмаза демонстрационная, модель кристаллической решетки графита демонстрационная, модель кристаллической решетки железа демонстрационная, модель кристаллической решетки йода демонстрационная, модель кристаллической решетки льда демонстрационная, модель кристаллической решетки меди демонстрационная, модель кристаллической решетки оксида углерода (IV) демонстрационная, модель кристаллической решетки магния демонстрационная, модель молекулы белка, набор для составления объемных моделей молекул демонстрационный, набор для моделирования строения атомов и молекул, набор

моделей атомов для составления моделей молекул, набор моделей заводских химических аппаратов.

2. Материальная среда// Информационные источники// Иллюстрации// Плакаты

- **Периодическая таблица химических элементов**
- **Таблица растворимости**
- **Электрохимический ряд напряжений металлов**
- **Комплекты таблиц демонстрационных по химии.** В печатной и цифровой форме. Печатное издание: формат не менее 140×100 см, ламинирование, бумага плотности не ниже 150 г/м², красочность 4+4 (полноцвет). Цифровое изображение: растровое или векторное, с разрешением не меньше 150 dpi, в одном из распространенных форматов (jpg, gif, png, pdf). Время вывешивания в классе (постоянно, по темам, по урокам) устанавливается в методических указаниях для учителя авторов используемых УМК на базе учебников, имеющих федеральный гриф.
- **Портреты ученых-химиков.** Портреты в количестве 12–15 шт. Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства. Цифровые варианты изображений в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения; 2) пригодные для использования в презентациях и Интернет-страницах учителей и учащихся; входят в Федеральную коллекцию ЦОР
- **Набор трафаретов моделей атомов.** Плоские кружки различной окраски с магнитами и плоские полоски с магнитами для демонстрации связей.

3. Цифровые образовательные ресурсы/ Специализированные инструменты.

- **Виртуальная химическая лаборатория.** Виртуальная лаборатория со встроенной справочной системой; пакет готовых моделей, покрывающих все большие разделы стандарта; методические материалы.

- **Математическая лаборатория обработки данных.** Лаборатория обрабатывает данные, полученные в результате экспериментов, экспортируемые с регистратора данных, получаемые в результате разметки видеозаписей, из динамических таблиц. В качестве форматов математических текстов могут использоваться открытые форматы.
- **Учебно-методические комплекты по химии,**
- **Справочники по химии**
- **Иллюстрации по химии,**
- **Задачники, банки заданий ЕГЭ по химии.**

Часть 8: Специфика кабинета математики.

Говоря о специфике кабинета математики следует, прежде всего, учитывать следующие факторы:

1. Чтобы определить необходимое количество кабинетов математики в школе, необходимо произвести подсчет числа уроков математики за одну неделю во всех классах (для которых создаются кабинеты) и полученное число разделить на 30. Частное укажет количество кабинетов математики. Если в результате деления получится остаток, то для определения количества кабинетов надо частное увеличить на 1.

2. Целесообразно разместить все кабинеты математики на одном этаже, что позволит перевозить на передвижной тележке необходимую аппаратуру (ТОО) из кабинета в кабинет, а в смежной с кабинетами рекреации создать математический уголок, оснащенный специальными стендами с математическими газетами, викторинами и т.п.

3. Рекомендуются следующая организация кабинетов математики: кабинет(ы) для 4-6 классов; кабинет(ы) для 7-9 классов; кабинет(ы) для 10-11 классов;

4. Площадь кабинета должна быть не менее 50 кв.м при ширине не менее 6 м. Если в кабинете должны быть размещены ПЭВМ, то на

одну ПЭВМ должна быть учтена дополнительная площадь 6 кв.м при высоте потолка не менее 4 м.

5. Для кабинета рекомендуется использовать классную доску с пятью рабочими поверхностями, состоящую из основного щита и двух откидных. Размер основного щита: 1500 x 1000 мм, откидных щитов: 750 x 1000 мм. Эти доски должны иметь магнитную поверхность.

- Доски или панели над ними должны быть снабжены держателями для закрепления таблиц.
- Для рациональной организации рабочего места обучающихся должны быть соблюдены следующие условия: достаточная рабочая поверхность для письма, чтения и других видов самостоятельных работ; удобное размещение оборудования, используемого на уроке;

1. Информационные источники /специализированные:

- **Учебно-методические комплекты по математике.** В кабинете математики должен быть полный комплект учебных книг для курса по программе данного типа учебного заведения. Так же необходимо предусмотреть достаточный комплект методической литературы для учителя, включающий методический журнал "Математика в школе", специальную методическую литературу, программы обучения математике в данном учебном заведении, справочную литературу, образовательный стандарт по математике.
- **Модели геометрических фигур:** набор геометрических тел демонстрационный, набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный), модели целесообразно разместить в остекленных секциях шкафов, **комплект инструментов классных:** линейка классная 1 м. деревянная, линейка классная пластмассовая 60 см, модель-апликация "Числовая прямая", набор цифр, букв, знаков с магнитным креплением (ламинированный), транспортер классный пластмассовый,

угольник классный пластмассовый (30 и 60 градусов),
угольник классный пластмассовый (45 и 45 градусов),
циркуль классный пластмассовый, **лабораторные наборы:**
касса-веер цифр от 0 до 20, лабораторный набор для
изготовления моделей по математике, набор "Тел
геометрических".

- **Таблицы:** Набор "Части целого на круге" (простые дроби), комплект "Оси координат", серии таблиц по выбору учителя можно наклеить на картон. В таком виде их хранят в специальных секциях для таблиц комбинированных шкафов или ящиках-табличниках, размещенных под классной доской или установленных отдельно. Таблицы размещают в секциях и ящиках по классам и темам с указанием списка и номера таблиц для облегчения поиска нужных таблиц.

2. Цифровые образовательные ресурсы/ Специализированные инструменты.

- **Мультимедийное учебное пособие. Интерактивные плакаты.**

Часть 9: Специфика кабинета физики.

Для реализации базового физического образования в состав помещений кабинета физики включается лаборатория с лаборантской комнатой. При углубленном и профильном обучении физике в старшей школе в **состав Кабинета физики могут быть включены дополнительные помещения — аудитория и лаборатория — практикум с лаборантскими комнатами.** Количество помещений определяется числом классов с учетом полной недельной нагрузки кабинетов. Слева от доски, в рабочей зоне учителя, на стене должен быть закреплен электрораспределительный щит с пультом управления электроснабжением рабочих мест учителя и обучающихся.

В передней части лаборатории, на подиуме должен быть установлен демонстрационный стол с подводкой электрической сети. Рядом с демонстрационным столом должен быть расположен

стол учителя. На передней (вертикальной) поверхности демонстрационного стола по его крышке должны быть установлены электрические розетки двух конструкций для подводки электрического тока напряжением 42В и 220В. Подводка должна быть стационарной и скрытой. Для кабинета физики необходима система электроснабжения лабораторных столов только электробезопасным напряжением не выше 36-42. Без такого электроснабжения нельзя полностью выполнить систему самостоятельного эксперимента. Следует иметь в виду, что в рамках выполнения государственной программы «Учебная техника» полностью обновлена вся система источников тока, используемых в кабинете. В частности, в качестве лабораторного источника тока питания необходим источник с выходом не только постоянного, но и переменного тока.

Разработаны лабораторные столы, позволяющие хранить в них тематические фронтальные наборы, что радикально уменьшает трудовые затраты учителя при организации фронтального эксперимента.

Значительно изменяется оборудование рабочей зоны учителя физики. Кроме традиционного демонстрационного стола, в нее включается аудиторная доска с металлическим покрытием, которая позволяет закреплять на ней в вертикальной плоскости оборудование по механике, электродинамике, оптике.

Графопроектор в кабинете физики — не только средство проекции фолий и транспарантов. С его использованием проектируется некоторое оборудование, он является источником света для комплектов по волновой оптике. Компьютер интегрирован в измерительную систему кабинета: целый ряд комплектов демонстрационного оборудования используется на базе компьютерного измерительного блока.

Для кабинета рекомендуется использовать классную доску с пятью рабочими поверхностями, состоящую из основного щита и двух откидных. Размер основного щита: 1500/1000 мм, откидных щитов: 750/1000 мм. Эти доски должны иметь магнитную поверхность.

Доски или панели над ними должны быть снабжены держателями для закрепления таблиц.

Пульт подачи электроэнергии на рабочие места учителя, и обучающихся представляет собой блок питания (щит) комплекта электроснабжения кабинета физики типа КЭСФ1-2. Со щита подается напряжение на рабочие места обучающихся — переменный ток 42 В и на рабочее место учителя — переменный ток 42 В и 220 В.

Электроснабжение кабинета должно быть выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 28139-89 и ПУЭ.

При использовании в кабинете лабораторных электротехнических приборов класса II (по способу защиты человека от поражения электрическим током) допускается подводка на рабочие места обучающихся тока напряжением 220 В.

Штепсельные розетки, к которым подводится напряжение 12-42 В, должны конструктивно отличаться от розеток, к которым подводится более высокое напряжение.

Электропитание рабочих мест может быть обеспечено специальным школьным комплектом электроснабжения кабинета физики (например КЭСФ1-2) или другими комплектами электроснабжения учебных кабинетов, обеспечивающими скрытую стационарную подводку электрического тока на рабочие места учителя и обучающихся требуемых номиналов напряжения.

Расположение электрощита и «Устройства защитного отключения» должно давать учителю возможности быстрого отключения системы электроснабжения. Рекомендуемое размещение — слева или справа от классной доски

Лаборантская комната должна иметь два выхода — в коридор и в лабораторию. Лаборантская комната в кабинете с двумя лабораториями должна иметь 1 выход в коридор и 2 выхода в лаборатории. В лаборантской комнате вдоль стены, отделяющей лаборантскую от лаборатории, должен быть установлен второй демонстрационный стол для предварительной подготовки опытов к урокам. По одну сторону от него размещается раковина с водопроводным краном, по другую — стол-верстак. Лаборантские помещения кабинета физики должны иметь мебель:

- для организации работы лаборанта (подготовки демонстрационного и ученического эксперимента);
- для хранения средств обучения;

- для организации использования аппаратуры.

Для размещения и хранения учебного оборудования по задней стене лаборатории рекомендуется устанавливать шкаф, состоящий из следующих секций:

- нижняя (с цоколем) с глухими дверками — 3-6 шт.;
- верхняя (устанавливается на нижнюю) с остекленными дверками — 3-6 шт.;

В лаборантской комнате устанавливается шкаф, состоящий из следующих секций:

- нижняя (с цоколем) с глухими дверками — 4 шт.;
- нижняя (с цоколем) с ящиками — 2 шт.;
- верхняя с остекленными дверками — 6 шт.

У противоположной стены лаборантской комнаты должны быть установлены шкафы для хранения демонстрационного оборудования, книг, тетрадей, письменных принадлежностей и экранных пособий.

Письменный стол учителя в лаборантской должен быть расположен у окна рядом со шкафом для хранения книг. **В лаборантской комнате должен быть противопожарный инвентарь, углекислотный огнетушитель и аптечка скорой помощи.**

1. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование

- **Комплект электроснабжения кабинета физики.** Напряжение питания 220 В; выходное напряжение 42 В, три выхода по 10 А каждый. Щит электрический – 1 шт.; розетка эл. 36(42) В – 30 шт.; монтажный провод – 100 м.
- **Система затемнения кабинета.** Специальная ткань из светонепроницаемого материала. Может быть реализована электрическая система опускания и подъема штор. Пульт управления находится возле демонстрационного стола (может быть беспроводным).
- **Штатив универсальный физический.**
- **Столики подъемные.** Столик подъемный с поверхностью 200х200 мм. Оснащен механизмом, позволяющим плавно изменять положение его верхней платформы в пределах от 10 до 40 см.(2 шт.);

2. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование// ПРИБОРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ. Расчет количества на 25 человек – 13 штук.

- **Весы учебные с гирями Набор геометрических измерительных инструментов лабораторный.** Линейка 30 см, угольник, транспортир;
- **Источник постоянного и переменного тока лабораторный;**
- **Штангенциркуль (5 шт.);**
- **Мультиметр цифровой универсальный;**
- **Источник питания для практикума (только для профильных классов);**
- **Лента измерительная (рулетка);**
- **Термометр лабораторный. Термометр спиртовой.** Предел измерения от 0 до 100 °С с точностью до 1 °С.
- **Штатив лабораторный;**
- **Амперметр лабораторный;**
- **Вольтметр лабораторный;**
- **Генератор низкой частоты лабораторный.** Выходное напряжение не менее 1 В при нагрузке сопротивлением 8 Ом. Питание от сети переменного тока напряжением 42 В;
- **Динамометр лабораторный;**
- **Дозиметр бытовой;**
- **Дугообразный магнит лабораторный;**
- **Редкоземельные магниты;**
- **Измерительный цилиндр (мензурка);** Изготовлен из небьющегося прозрачного материала; вместимость не менее 100 мл, цена деления 1 мл; внутренний диаметр 22–25 мм
- **Калориметр.** 2 стакана: внутренний и внешний;
- **Комплект по электродинамике для практикума.** Основные детали радиотехнических схем: резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, лампы накаливания, соединительные провода;
- **Модель электродвигателя постоянного тока.** Действующая модель. Электропитание – источник постоянного тока 4В, 1А.

Состоит из двухполюсного статора и трехполюсного ротора с коллектором;

- **Набор ареометров.**
- **Набор веществ для исследования плавления и отвердевания;** Образцы трех веществ. Руководство по выполнению экспериментов;
- **Набор калориметрических тел.** Состоит из цилиндров одинакового размера: из стали, латуни и алюминия. Диаметр цилиндра 18–20 мм, высота 40 мм. Сверху цилиндров имеется небольшой крючок;
- **Набор по электричеству лабораторный.** Лампа на подставке с колпачком (2 шт.), резистор проволочный (2 шт.), резистор переменный (потенциометр), ключ, кювета с электродами, катушка-моток, магнит полосовой (2 шт.), компас, соединительные провода (8 шт.), электродвигатель.
- **Набор по гидростатике лабораторный;**
- **Набор по изучению преобразования энергии, работы и мощности;**
- **Набор по механике лабораторный;**
- **Набор по электролизу лабораторный;**
- **Набор по оптике лабораторный;**
- **Набор пружин с различной жесткостью.** Две пружины в наборе должны обладать одинаковой жесткостью, каждая пружина должна иметь кольцо для крепления в штативе и крючок для крепления грузов, жесткость пружин от 2 до 60 Н/м, длина пружин не менее 40 мм и не более 100 мм;
- **Проволока высокоомная на колодке.** Геометрические параметры проволоки (длина и диаметр) должны быть доступны для непосредственного измерения. Напряжение подключения – 4 В. В рабочем режиме проволока не должна нагреваться выше 50 градусов.
- **Радиоконструктор для сборки радиоприемников.** Конструктор состоит из 5 отдельных блоков: настраиваемый колебательный контур, усилитель высокой частоты, детектор, усилитель низкой частоты и телефон.
- **Спектроскоп лабораторный двухтрубный;**

3. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование//

- **Датчики** (из расчета на 25 человек – 14 штук): Портативный фотометр-спектрометр, датчик измерения температуры, датчик освещённости, датчик измерения давления в газах, датчик силы, датчик ускорения, датчик измерения относительной влажности воздуха, датчик измерения силы тока 1(цифровой датчик, диапазон измеряемой силы тока $\pm 2,5$ А. Позволяет измерять постоянный и переменный ток. Содержит: защиту от скачков тока, калибровочный винт для установки нуля, клеммы для включения в электрическую цепь), датчик измерения силы тока 2 (цифровой датчик, диапазон измеряемой силы тока ± 250 мА. Позволяет измерять постоянный и переменный ток. Содержит: защиту от скачков тока, калибровочный винт для установки нуля, клеммы для включения в электрическую цепь), дозиметр бытовой (Счетчик Гейгера-Мюллера), датчик измерения напряженности магнитного поля, датчик измерения электрического напряжения, датчик расстояния, микрофонный датчик, **регистратор данных с измерительным интерфейсом для датчиков** (цифровой регистратор, клавиатура, мышь, адаптер питания от сети, наушники с микрофоном);
- **Приборы демонстрационные** (по 1 экз.): стробоскоп, весы технические демонстрационные, насос вакуумный, тарелка вакуумная, насос воздушный ручной, термометр электронный, плитка электрическая, источник высокого напряжения, источник постоянного и переменного напряжения демонстрационный, комплект соединительных проводов демонстрационный, амперметр демонстрационный, вольтметр демонстрационный, сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум), метр демонстрационный, осциллограф демонстрационный (для профильных классов), барометр-анероид, батарея конденсаторов (только для профильных классов), ведро Архимеда, генератор звуковой частоты демонстрационный

динамик, дугообразный магнит, динамометр двунаправленный. желоб прямой, звонок электрический демонстрационный, камертоны на резонирующих ящиках, катушка для демонстрации магнитного поля тока, катушка дроссельная, комплект блоков демонстрационный, комплект для демонстрации превращений световой энергии, комплект для демонстрации свойств электромагнитных волн, комплект для изучения движения по окружности, комплект по волновой оптике, комплект по геометрической оптике, комплект приборов для изучения принципов радиосвязи, комплект приборов по фотоэффекту, конденсатор переменный с цифровым измерителем емкости, конденсатор разборный (только для профильных и базовых классов), манометр открытый демонстрационный, манометр демонстрационный металлический, машина электрическая обратимая, маятники электростатические (пара), маятник Максвелла, метроном механический, микрофон электродинамический, модели кристаллических решеток, модель двигателя внутреннего сгорания, модель для демонстрации магнитного поля в пространстве, модель молекулярного строения магнита (только для профильных классов), модель перископа, модель работы электромагнитного реле, набор для демонстрации законов переменного тока (для профильных и базовых классов), набор для демонстрации законов постоянного тока, набор для демонстрации магнитного поля тока, набор для демонстрации спектров электрических полей, набор капилляров (только для профильных классов), набор маятников (только для профильных классов), набор по статике с магнитными держателями, набор полупроводниковых приборов, набор спектральных трубок с источником питания (только для профильных и базовых классов), набор тел равной массы и равного объема, палочки из стекла и эбонита, полосовые магниты, пресс гидравлический, прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария), прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов, прибор

для демонстрации волновых явлений, прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле, прибор для демонстрации давления в жидкости, прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры (только для профильных классов), прибор для демонстрации законов механики, прибор для демонстрации линейного расширения тел, прибор для демонстрации теплопроводности тел, прибор для сравнения теплоемкости тел, прибор для изучения газовых законов (только для профильных и базовых классов), прибор для изучения правила Ленца, электронно-лучевая трубка демонстрационная, шар с кольцом, биметаллическая пластина, призма наклоняющаяся с отвесом, пространственная модель магнитного поля постоянного магнита, психрометр (или гигрометр), реостаты ползунковые, рычаг демонстрационный, сетка электростатическая, сосуды сообщающиеся, стрелки магнитные на штативах, султаны электрические, тележки легкоподвижные с принадлежностями (пара), теллурий, теплоприемники (пара), трансформатор универсальный, трубка для демонстрации конвекции в жидкости, трубка Ньютона, цилиндры свинцовые со стругом, шар для взвешивания воздуха, шар Паскаля, штативы изолирующие, электрометры с принадлежностями, электроскоп демонстрационный, электромагнит разборный с деталями, электрофорная машина, пружина спиральная для демонстрации волн.

4. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование// Посуда и принадлежности

- **Комплект посуды и принадлежностей для кабинета физики;**

5. Средства ИКТ//Цифровые образовательные ресурсы//Инструменты//Специализированные

- **Виртуальная физическая лаборатория;**
- **Математическая лаборатория обработки данных;**

- **Словари;**
- **Энциклопедия;**
- **Учебно-методические комплекты по физике;**
- **Справочники по физике;**
- **Задачники, банки заданий ЕГЭ по физике;**
- **Галерея портретов ученых-физиков** (список персоналий должен содержать все имена, упомянутые в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ);
- **Комплекты таблиц демонстрационных по физике.** Для постоянной экспозиции в кабинете используются таблицы: Физические величины и фундаментальные константы; Шкала электромагнитных излучений; Международная система единиц СИ. В качестве сменной экспозиции используется комплект таблиц для соответствующих тем учебников по предмету, имеющих гриф Министерства образования РФ
- **Портреты ученых-физиков и астрономов** Портреты выдающихся физиков и астрономов, как правило, упоминаемых в связи с изучаемыми на данной ступени образования понятиями физики и астрономии, представлены отечественные ученые, внесшие значительный вклад в мировую науку: Архимед, Г. Галилей, И. Ньютон, А. Эйнштейн, М.Складовская-Кюри,Н. Коперник.Российские физики – Нобелевские лауреаты: А. Абрикосов, Ж. Алферов, Н.Басов, В. Гинзбург, П. Капица, Л. Ландау, А. Прохоров И. Тамм, И. Франк,П. Черенков;

6. Общее и вспомогательное оборудование

//ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ.

- **Комплект инструментов для кабинета физики.** Ключ гаечный разводной – 1 шт. Круглогубцы 150 мм – 1 шт. Кусачки 150 мм – 1 шт.Лобзик электрический – 1 шт. Шуруповерт – 1 шт.Дрель электрическая – 1 шт.Набор сверл по дереву – 1 н.Набор сверл по металлу – 1 н.Молоток 400 г

– 1 шт.Набор напильников – 1 н.Набор надфилей – 1 н. Набор резьбонарезного инструмента МЗ-12 – 1 н.Ножницы портняжные – 1 шт.Ножницы по металлу – 1 шт.Ножовка по дереву – 1 шт.Ножовка по металлу – 1 шт.Отвертки разные – 5 шт.Отвертка универсальная с набором насадок – 1 шт. Пассатижи 200 мм – 1 шт.Паяльник электрический, 40 Вт – 1 шт.Полотно ножовочное – 5 шт.Пилки для лобзика электрического – 1 н.Тиски слесарные 80 мм – 1 шт. Угольник слесарный – 1 шт.Метр металлический – 1 шт.

Часть 10: Специфика кабинета информатики.

Количество учебного оборудования приводится в рекомендациях в расчете на один учебный кабинет. В школах, имеющих более одного класса в каждой параллели, желательно иметь более одного учебного кабинета. При этом использование значительной части указанных технических средств связано с выполнением не только внутрипредметных, но и общеучебных задач. Оснащение этими техническими средствами рассматривается как элемент общего материально-технического оснащения образовательного учреждения.

Помещение должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе техническими средствами обучения, указанным в настоящих требованиях, а также специализированной учебной мебелью.

Основным оборудованием учебного кабинета является компьютерное оборудование, которое может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Mac OS, Linux). Возможна также реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента». Все компьютеры должны быть объединены в единую сеть с выходом в Интернет. Возможно использование участков беспроводной сети. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные программные средства.

Могут использоваться как настольные компьютеры, так и компьютеры типа «ноутбук» и карманные. Технические характеристики, приведенные в требованиях в ряде случаев, являются ориентировочными и могут изменяться в ходе технического развития.

Для обеспечения удобства работы с цифровыми ресурсами и работами учащихся, как в кабинете информатики, так и в школе в целом рекомендуется использовать файловый сервер, входящий в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения.

Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики и информационных технологий, а также на других компьютерах, установленных в образовательном учреждении, должна быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.

Оснащение кабинета должно предполагать его широкое использование не только для проведения уроков информатики, но и при преподавании других предметов. Учебный кабинет должен обеспечивать возможность проведения занятий по различным предметам, направленных, прежде всего, на поиск и обработку информации, подготовку и демонстрации мультимедиа презентаций.

1. Общешкольное оснащение//Средства ИКТ// ЦОР//Инструменты организации и управления образовательного процесса

- **Школьная информационная среда;**
- **Инструмент учителя для создания тестов;**
- **Клавиатурный тренажер;**
- **Звуковой редактор;**
- **Менеджеры загрузки файлов и веб-страниц;**
- **Настольная издательская система;**
- **Приложение для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов;**
- **Приложения для телекоммуникаций;**
- **Программа для организации аудиоархивов;**

- Приложение для распознавания речи;
- Редакторы векторной и растровой графики;
- Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы;
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков;
- Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь;
- Редактор веб-страниц;
- Программа для записи CD и DVD дисков;
- Мультимедиа проигрыватель;
- Редакторы векторной и растровой графики;
- Система программирования;
- Система управления базами данных;
- Файловые менеджеры;
- Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук;
- Интегрированные творческие среды;
- Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных;
- Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники;
- Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа;
- Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам;

2. Материальная среда// Информационные источники// Иллюстрации// ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ

- Раздаточный материал: схема «Раскладка клавиатуры» В печатном виде, ламинированные, формата А4

- **Плакаты:** Организация рабочего места и техника безопасности, архитектура компьютера, архитектура компьютерных сетей, виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы), история информатики;
- **Схемы:** Графический пользовательский интерфейс, информация, арифметика информационных процессов, виды информационных ресурсов, виды информационных процессов, представление информации (дискретизация), моделирование, формализация, алгоритмизация, основные этапы разработки программ, системы счисления, логические операции, блок-схемы, алгоритмические конструкции;

3. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование//Приборы и модели

- **Конструктор** для изучения логических схем;
- **Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров;**
- **Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники;**
- **Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры;**
- **Модели:** Устройство персонального компьютера, преобразование информации в компьютере, информационные сети и передача информации, модели основных устройств ИКТ;

4. Общешкольное оснащение//Средства ИКТ// Информационные источники

- **Словари**
- **Энциклопедия**
- **Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов;**

- **Учебно-методические комплексы по информатике и информационным технологиям**
- **Комплекты таблиц демонстрационных по информатике и информационным технологиям.** Комплект таблиц демонстрационных для соответствующих тем учебников по предмету, имеющих гриф Министерства образования РФ.
- **Справочники по информатике и информационным технологиям**
- **Задачники, банки заданий ЕГЭ по информатике и информационным технологиям**

5. Материальная среда// РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- **Бумага для принтера, А4** (Ориентировочно – из расчета 10 л на учащегося в год);
- **Картриджи для лазерного принтера.** Ориентировочно – из расчета 2 картриджа на параллель в год
- **Диск для записи (CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW).** Ориентировочно – из расчета 2 диска на учащегося в год
- **Спирт для протирки оборудования.** Ориентировочно – из расчета 20 г на одно устройство в год;

6. Материальная среда// МЕБЕЛЬ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ШКОЛ

- **Стойки для хранения компакт-дисков,** запирающаяся на ключ. Вместимость не менее 200 дисков;

7. Материальная среда// Натуральные объекты

- **Микропрепараты для изучения с помощью цифрового микроскопа;**

Часть 11: Кабинеты начальной школы

Начальная школа – это особый мир, в котором обучение, воспитание и игра составляют единое целое. Оформление учебного кабинета начальных классов отражает всю специфику учебного процесса в младших классах. В оформлении кабинетов начальных классов должны гармонично сочетаться методические материалы

по изучаемым предметам и игровые элементы. Пространство целесообразнее поделить на несколько зон: игровую, информационную и учебную. Оформление кабинетов начальных классов требует не только творческого подхода со стороны учителя, но и соблюдения общих методических рекомендаций.

Особенность санитарных требований к помещениям начальных классов.

- Кабинеты начальной школы не должны располагаться выше второго этажа, по правилам безопасности в случае пожара!
- В помещениях начальных классов, устанавливаются умывальные раковины. Установку раковин в учебных помещениях следует предусматривать с учетом возрастных особенностей обучающихся: на высоте 0,5 м от пола до бортика раковины. Раковину следует устанавливать в зоне правого переднего угла кабинета. Около раковин устанавливают педальные ведра, держатели для туалетной бумаги. Рядом с умывальными раковинами размещают электро- или бумажные полотенца, мыло. Мыло, туалетная бумага и полотенца должны быть в наличии постоянно.
- Все кабинеты подлежат ежедневной влажной уборке с применением моющих средств. Уборку кабинетов проводят после окончания уроков, в отсутствии обучающихся, при открытых окнах или фрамугах. Если общеобразовательное учреждение работает в две смены, уборку проводят по окончании каждой смены: моют полы, протирают места скопления пыли (подоконники, радиаторы и др.).
- Для кабинета начальных классов рекомендуется использовать классную доску с пятью рабочими поверхностями, состоящую из основного щита и двух откидных. Размер основного щита:

1500 x 1000 мм, откидных щитов: 750 x 1000 мм. Эти доски должны иметь магнитную поверхность.

Материальная среда и вспомогательное оборудование.

- На передней стене класса-кабинета может быть расположен алфавит, таблицы по русскому языку и математике, экспонируемые постоянно.
- На боковой стене рекомендуется размещать экспозиционные щиты со сменной информацией. К ней относится информация о временах года, краеведческий материал и т. д.
- В застекленных секциях шкафов, расположенных по задней стене рекомендуется размещать дидактический наглядный материал по учебным предметам - русскому языку, чтению, математике, окружающему миру, природоведению и игровой материал.
- Учебно-методическая литература должна обеспечивать: освоение предметного содержания, организацию учебной деятельности младших школьников, развитие творческих способностей учащихся. Количество учебно-методической литературы должно отвечать требованиям комплектности, достаточности (1 учебник для 1 ученика, 1 экземпляр справочной, энциклопедической литературы на 5 – 6 человек) и обновляемости.
- Учебно-практическое оборудование включает как универсальные средства, которые можно использовать для организации образовательного процесса на любом предмете, так и специфические объекты, которые можно использовать только на данном предмете (музыкальные инструменты - для уроков музыки, средства живописи и лепки – для уроков изобразительного искусства). Учебный процесс в начальной школе должен быть обеспечен современными экранно-

звуковыми средствами, позволяющими осуществлять презентацию аудиозаписей, видеофильмов, слайдов. Они должны обеспечить: художественное воспроизведение изучаемых произведений, демонстрации, изучаемого содержания.

Часть 12. Кабинеты русского языка и литературы.

Особенности кабинетов русского языка и литературы заключаются в следующем:

1. Для кабинетов русского языка и литературы должна быть отведена классная комната площадью не менее 50 кв.м.
2. Количество кабинетов определяют путем деления общего количества недельных учебных часов по русскому языку и литературе на 30 (оптимальная нагрузка учебного кабинета).
3. Допускается организовывать отдельные кабинеты для русского языка и для литературы или объединенные кабинеты русского языка и литературы.
4. При наличии в школе нескольких кабинетов русского языка и литературы возможно оборудование лаборантских помещений. Рекомендуются оборудовать, как минимум, одну комнату, которая обслуживает все кабинеты по данным предметам.
5. Допускаются разные варианты планировки мебели в кабинетах: трехрядная расстановка ученических столов, расположение столов полукругом, расположение столов буквой "П" (в зависимости от выбранной организационной формы работы).
7. В конце кабинета должно быть предусмотрено 1-2 рабочих места для работы с компьютером.
8. Вдоль задней стены должны быть размещены секционные шкафы для хранения учебного оборудования (от 8 до 18 секций в зависимости от площади помещения). По задней стене кабинета устанавливается шкаф, состоящий из следующих секций (по ГОСТ 18666-95):

- нижняя (с цоколем) с глухими дверками - 3-6 шт.;
- верхняя(устанавливается на нижнюю)с остекленными дверками - 3-6 шт.;
- верхняя(устанавливается на остекленную)с глухими дверками - 3-6 шт.

Для размещения книжного фонда в секциях должны быть предусмотрены полки, установленные на регулируемой высоте.Для размещения крупноформатных репродукций картин и таблиц в кабинете должны быть предусмотрены специальные ящики.

9. Для работы над почерком часть классной доски должна быть разлинована. Наиболее благоприятным цветом доски является темно-зеленый; для разлиновки рекомендуется светло-желтый. Поверхность доски должна быть матовой.

10. Специфика предметов "Русский язык" и "Литература" предполагает использование и нестандартной мебели. Это - кафедра, трибуна для докладчика, оратора, мягкие кресла для посетителей литературной гостиной, слушателей в кабинете риторики.

11. В кабинете должны быть экспозиционные стенды для организации выставки тетрадей, книг, справочных таблиц, карточек со словами для запоминания, календаря знаменательных дат. Это могут быть открытые стенды и закрытые застекленные витрины для обеспечения сохранности ценных экспонатов.

1. Информационные источники /специализированные:

- Состав печатных, экранных, звуковых и экранно-звуковых пособий определяется для каждого кабинета в зависимости от возрастного состава обучающихся и задач конкретной программы, по которой работает учитель-словесник.
- **Учебно-методические комплексы по русскому языку и литературе.** УМК, включающие учебники, имеющие рекомендацию Министерства образования РФ, и

предоставленные правообладателем для свободного использования их содержания в цифровой форме в системе общего образования РФ. Предназначены для использования материалов (текстов и изображений) учителем и учащимися в процессе классной, групповой и самостоятельной работы.

- **Комплект словарей и справочников по русскому языку для средней школы. Словари:** орфографический, толковый, иностранных слов, ударений, синонимов, антонимов, фразеологический, орфоэпический, морфемный, словообразовательный, этимологический, трудностей русского языка; **справочники** по русскому языку (орфография и пунктуация); для занятий по литературе - комментарий к художественным произведениям, краткий словарь литературоведческих терминов, справочники (пособия для обучающихся серии "Литература. Справочные материалы.", "Литература учит" и др.), облегчающие организацию самостоятельной работы обучающихся, энциклопедии.
- **Комплект научно-методических книг**, которые также используются непосредственно на урочных и внеклассных занятиях. К этой группе книг относятся программы, методические рекомендации к учебникам, хрестоматиям, сборники дидактических материалов, изложений, диктантов и другие методические работы.
- В кабинете целесообразно предусмотреть фонд самодельных пособий, отражающих краеведческие особенности и специфику преподавания в конкретном общеобразовательном учреждении.

2. Материальная среда // Информационные источники // Иллюстрации // Плакаты

- **Таблицы демонстрационные к основным теоретико-литературным понятиям и по русскому языку** (Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. Цифровые изображения в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения, 2) пригодные для

использования в презентациях и интернет-страницах учителей и учащихся, — входят в федеральную коллекцию ЦОР)

- **Портреты поэтов и писателей, а так же выдающихся русских лингвистов.** Используются для постоянной экспозиции в кабинете. Портреты в составе: Блок А.А., Гете И. В., Гоголь Н. В., Горький А. М., Грибоедов А. С., Достоевский Ф. М., Есенин С. А., Жуковский В. А., Крылов И. А., Лермонтов М. Ю., Маяковский В. В., Некрасов Н.А.,Островский А.Н., Пушкин А.С., Толстой Л.Н., Тургенев И. С., Чехов А. П., Шекспир Вильям. Цифровые изображения в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения, 2) пригодные для использования в презентациях и интернет-страницах учителей и учащихся, — входят в федеральную коллекцию ЦОР.
- **Иллюстрации по русскому языку.** Неподвижные (фотографии, схемы), движущиеся (видео, анимации) изображения изучаемых объектов и процессов. При необходимости иллюстрации включают разметку и звуковое сопровождение. Дают наглядное представление об изучаемых темах
- **Рабочие стенды:** Содержание этих стендов может быть связано с разными аспектами в изучении языка и литературы.. Справочно-информационный и инструктивный материал целесообразно распределить между стендами; он может экспонироваться и на специальном щите. Рабочие стенды размещают в центре боковой стены свободной от различных приспособлений. Для юбилейных экспозиций используют верхнюю часть задней стены. Стенд не должен быть перегружен экспонатами: на нем целесообразно поместить 3-4 карточки (формат машинописной страницы) и 2-3 книги. Специфику экспозиции в кабинете русского языка и литературы отражает выставка лучших тетрадей и литературный календарь, который может включать материал по искусству в целом.

Часть 13. Кабинет иностранного языка.

Кабинет иностранного языка – это «маленькая граница» для школьников. Его интерьер должен отличаться от интерьера других кабинетов, т.к. учащимся необходимо передать дух страны изучаемого языка. Такой подход будет способствовать повышению мотивации детей к изучению иностранного языка, а также оказывать положительное влияние на эмоциональное развитие школьников.

Каждый современный кабинет иностранного языка должен иметь лингафонный кабинет. - это специальная аудитория (класс), оборудованная комплексом звукотехнической, проекционной и кинопроекционной аппаратуры, позволяющей аудиовизуальным методом создавать оптимальные условия для самостоятельной работы учащихся (студентов) по овладению навыками устной неродной речи, культурой речи родного языка, а также профессионально-исполнительскими навыками по специальности в театральных учебных заведениях.

Мультимедийные лингафонные кабинеты, которыми оснащаются отечественные школы, представляют собой последнее слово в технике и технологиях. Пример организации рабочего места преподавателя иностранного языка в современной школе – лингафонный кабинет «LINGUACLASS-100» - это качественно новая модель совокупности средств информационных технологий учебного назначения, сочетающих в себе воедино демонстрационные средства, средства индивидуальной работы учащихся и технические средства управления процессом обучения.

Основное предназначение лингафонного кабинета «LINGUACLASS-100» - это организация рабочего места учителя и ученика, для качественного и высокоэффективного процесса обучения иностранным языкам, русскому языку, развитию речи, а так же подготовка специалистов синхронного перевода. Класс построен на базе мультимедийного компьютера на рабочем месте преподавателя и специально разработанных цифровых магнитофонов, управляемых этим компьютером. Звуковая информация в реальном масштабе времени передается по сети через специальный коммутатор, управляемый компьютером

преподавателя. Прикладное программное обеспечение разработано специально для этого класса.

Преподаватель в таком кабинете имеет возможность: транслировать записанные фрагменты речи; осуществлять контроль записанной речи обучающихся; подключать обучающихся к разным обучающим программам.

1. Информационные источники /специализированные:

- **Словари.** Словари должны иметь возможность озвучивания иностранных слов.
- **Энциклопедия.**
- **Учебно-методические комплексы по иностранному языку** (УМК, включающие учебники, имеющие рекомендацию Министерства образования РФ, и предоставленные правообладателем для свободного использования их содержания в цифровой форме в системе общего образования РФ. По одному цифровому экземпляру каждого пособия, входящего в комплект и по два экземпляра в форме печатного издания);
- **Иллюстрации по иностранному языку.** Неподвижные (фотографии, схемы), движущиеся (видео, анимации) изображения изучаемых объектов и событий, трехмерные модели в виртуальной реальности несохранившихся объектов, историко-географические карты, в том числе –анимированные, видеофильмы и видеофрагменты. При необходимости иллюстрации включают разметку и звуковое сопровождение. Дают наглядное представление об изучаемых темах.
- **Аудиозаписи на иностранном языке.** Размещены в Федеральной коллекции цифровых образовательных ресурсов.
- **Видеофильмы, соответствующие тематике, данной в стандарте для разных ступеней обучения.**
- **Справочники по иностранному языку.**
- **Задачники, банки заданий ЕГЭ по иностранному языку.**

2. Материальная среда // Информационные источники // Иллюстрации // Плакаты

- **Карты географические на иностранном языке.** Карты: стран изучаемого языка (административная и физическая), России (административная и физическая), мира (политическая)
- **Портреты выдающихся деятелей истории и культуры России и стран изучаемого языка.**
- **Комплекты таблиц демонстрационных по иностранному языку.** Для постоянной экспозиции в кабинете используются таблицы: Фонетические символы и интонационные модели; Система времен. Алфавит. Произносительная таблица. В качестве сменной экспозиции используется комплект таблиц, состав которого определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. Цифровые варианты изображений в двух вариантах: 1. пригодные для полиграфического воспроизведения, 2. пригодные для использования в презентациях и Интернет-страницах учителей и учащихся, входят в Федеральную коллекцию ЦОР.
- **Набор фотографий с изображением ландшафта, городов, отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка.**

3. Материальная среда//Общее и вспомогательное оборудование// УЧЕБНО-ИГРОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- **Флаги стран изучаемого языка.**

4. Материальная среда// МЕБЕЛЬ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ШКОЛ.

- **Укладки для аудиовизуальных средств.**
- **Штатив для карт и таблиц.**

Часть 14. Кабинет технологии.

Обновление содержания образования связано с расширением вариативности путей достижения целей изучения образовательной области «Технология», предоставлением учителю свободы в выборе

объектов труда и изучаемых технологий с целью более полного учета интересов учащихся, возможностей школы и требований современной жизни. Личностная ориентация образования реализована в стандарте через предоставление учащимся возможности выбора полезных объектов труда в процессе изучения всех разделов образовательной области «Технология». Значительная часть содержания стандарта ООТ направлена на приобретение учащимися общетрудовых знаний, умений и навыков, необходимых в последующей деятельности независимо от ее вида, подготовку школьников к ведению домашнего хозяйства.

Принципиальное значение для реализации требований образовательного стандарта по технологии является обеспеченность мастерских инструментами, оборудованием и расходными материалами. Требования к оснащению кабинетов по растениеводству и животноводству могут быть дополнены оборудованием на базе кабинетов биологии и химии, а перечень учебного оборудования для электротехнических работ может быть дополнен оборудованием кабинета физики.

Освоение содержания «Технологии» происходит в процессе практической деятельности учащихся, поэтому в требования включено большое количество инструментов, технологического оборудования и т.п., что обеспечивает широкий диапазон технологической подготовки школьников, начиная с простых ручных операций, и кончая воплощением конструкторских идей при выполнении самостоятельных творческих проектов.

Специфические требования к оборудованию учебных мастерских.

Размещение оборудования в учебных мастерских.

1. Станочное оборудование должно устанавливаться у окон учебной мастерской на расстоянии 40-50 см. от стены. Батареи и трубы отопления должны быть закрыты диэлектрическим ограждением.

2. Расстояние между слесарными верстаками должно быть не менее 80 см., а между рядами — не менее 100 см. От станков верстаки должны отделять расстояние не менее 90 см. Тиски на верстаках должны быть установлены на расстоянии не менее 100 см. между их осями. Крайние тиски должны отстоять от стены не менее чем на 70

см. Расстояние между столярными верстаками должно быть не менее 65 см., а между рядами — не менее 70 см. Циркулярная пила и фуговальный станок должны устанавливаться во вспомогательном помещении так, чтобы вокруг них оставалось достаточно свободного места, не менее чем по 2,0 м. для передвижения обрабатываемого материала. При установке циркулярной пилы и фуговального станка в помещении учебной мастерской они должны быть оборудованы закрывающимся на замок кожухом).

3. Наличие защитных сеток для рубки металла. (При рубке металла слесарные верстаки должны быть оборудованы защитными сетками, высота которых должна быть не менее 1,0 м. от поверхности верстака с ячейками не более 3 мм.).

4. Соблюдение нормы освещенности в учебной мастерской. (Наименьшая освещенность должна быть при люминесцентных лампах — 300 лк. (20 Вт/кв.м.), при лампах накаливания — 150 лк. (48 Вт/кв.м)).

5. Наличие и исправность общего отключающего устройства электроснабжения мастерской с рабочего места учителя (мастера).

6. Наличие и исправность вентиляционных устройств. (Учебная мастерская должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией. Кроме общей приточно-вытяжной вентиляции рабочие места с выделением пыли должны быть оборудованы местными отсосами. Вентиляционные установки должны подвергаться планово-предупредительному ремонту, периодическому техническому и санитарно-гигиеническому испытанию, результаты которых заносятся в специальный журнал. Независимо от наличия вентиляционных установок в оконных проемах должны быть открывающиеся фрамуги для проветривания).

7. Выполнение требований производственной санитарии. (Площадь рабочего места на одного учащегося для обучения токарей должна быть 6 кв.м., фрезеровщиков — 9-12 кв.м., слесарей, ремонтников, сборщиков и других — 4 кв.м. Полы в учебной мастерской должны быть теплыми, гладкими, но нескользкими, непылящими. Полы после каждого учебного занятия должны убираться влажным или другим способом, не допускающим пыления. Стекла окон должны очищаться от пыли и грязи не реже 2-х раз в год, арматура и лампы

светильников — не реже 2-х раз в месяц. Привлекать учащихся к этим работам запрещается. Вентиляция должна обеспечивать воздухообмен 20 куб.м. в час на одного человека. Температура воздуха должна быть 15-17° С. учебной мастерской должны быть умывальники с горячим водоснабжением и индивидуальными смесителями, щетками и полотенцами или за меняющими их устройствами. Мастерская должна быть обеспечена доброкачественной питьевой водой с температурой от +8до +20°. Обязательна установка питьевых фонтанчиков или закрытых баков фонтанчиками, вода в которых должна меняться ежедневно).

8. Состояние станков.(Кабель подключения станков должен быть проложен в трубе или гибком металлическом рукаве. Каждый станок должен быть заземлен отдельным медным или алюминиевым проводником сечением не менее 4 кв.мм. общему заземляющему контуру здания. Последовательное заземление станков запрещается. Движущиеся и вращающиеся детали станков, приводные ремни должны иметь ограждение. Токарные и фрезерные станки должны быть оборудованы щитками-экранами из оргстекла для защиты глаз от ранения и засорения стружкой. Защитные экраны заточных станков должны быть оборудованы микровыключателями. Места, подлежащие ограждению, должны быть окрашены в красный цвет, резко выделяющийся при снятом ограждении, а ограждающие устройства должны иметь желтую полосу. Движущиеся части станков также должны быть окрашены в желтый цвет. Токарные станки должны быть укомплектованы крючками, оборудованными щитками, и щетками-сметками для удаления стружки. На полу около станков должны быть деревянные решетки с диэлектрическими резиновыми ковриками).

9. Состояние инструмента.(Губки тисков должны быть целые и иметь несработанную насечку. Молотки и кувалды должны иметь выпуклую, гладкую, не сбитую, без заусениц, выбоин и трещин поверхность бойка. Ручки молотков и кувалд должны быть из твердых и вязких пород древесины (клен, дуб, береза), иметь овальное сечение, быть гладкими, без трещин, заусениц и сучков. Ручки молотков и кувалд должны быть расклинены металлическими или деревянными клиньями. На хвостовики напильников, стамесок, долот должны быть прочно насажены

ручки, стянутые металлическими кольцами. Ножовки и пилы должны быть правильно разведены и хорошо заточены. Рубанки, фуганки, шерхебели должны иметь гладкую, ровно зачищенную колодка, задний конец которой в верхней части должен быть закруглен. Резцы строгального инструмента должны быть правильно заточены и не должны иметь выбоин, вмятин, трещин, заусениц. Сверла должны быть правильно и хорошо заточены)

10. Наличие металлического ящика с крышкой для промасленной ветоши.

11. Наличие и состояние первичных средств пожаротушения. (В учебной мастерской должны быть химический пенный и углекислотный огнетушители, а также ящик с песком, окрашенный в красный цвет и укомплектованный совком).

12. Наличие и состояние средств индивидуальной защиты. (Учащимся, учителям (мастерам) трудового и профессионального обучения выдаются бесплатно халат хлопчатобумажный, берет, рукавицы комбинированные и защитные очки).

13. Наличие акта-разрешения на проведение занятий и акта разрешения на ввод в эксплуатацию оборудования в учебных мастерских.

1. Материальная среда/информационные источники/ плакаты/ иллюстрации.

- **Таблицы (плакаты) с инструкциями по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки.** (см. приложение 3 данного пособия); Инструкции утверждаются руководителем образовательного учреждения и на заседании профсоюзного комитета и пересматриваются не реже одного раза в 3 года).
- **Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся;**
- **Портреты выдающихся деятелей науки и техники.**
- **Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг.**

2. Средства ИТК / ЦОР/ Информационные источники специализированные.

- **Учебно-методический комплекс по технологии.**
- **Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы;**
- **Справочные пособия по разделам и темам программы.**
- **Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся** Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся.

3. Учебно-практическое и лабораторное оборудование.

- **Аптечка (Медаптечка должна быть укомплектована необходимыми для оказания первой помощи медицинскими и перевязочными материалами которые заносятся в опись, находящейся в аптечке. Рядом с медаптечкой должен быть написан адрес и номер телефона ближайшего лечебного учреждения, а также должна быть инструкция по оказанию первой помощи при травмах);**
- **Наличие санитарных носилок;**
- **Халаты;**
- **Очки защитные;**

4. Материальная среда и вспомогательное оборудование.

- **Верстак столярный в комплекте;**
- **Набор для выпиливания лобзиком;**
- **Набор столярных инструментов школьный;**
- **Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов;**
- **Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов;**
- **Наборы сверл по дереву и металлу;**
- **Прибор для выжигания;**
- **Набор инструментов для резьбы по дереву;**

- **Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу;**
- **Стуло поворотное;**
- **Струбцина металлическая;**
- **Колода;**
- **Верстак слесарный в комплекте;**
- **Набор слесарных инструментов школьный;**
- **Набор напильников школьный;**
- **Набор резьбонарезного инструмента;**
- **Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки;**
- **Ножницы по металлу рычажные;**
- **Печь муфельная;**
- **Приспособление гибочное для работы с листовым металлом;**
- **Наковальня 30кг;**
- **Электроинструменты и оборудование:** для заточки инструментов, для сверления отверстий, для точения заготовок из дерева и металла, для фрезерования заготовок из дерева и металла, для шлифования поверхностей, для заготовки материалов (роспуск, фугование);
- **Лабораторный электрощит, устройство защитного отключения электрооборудования, система местной вентиляции (устанавливаются в мастерских дерево и металлообработки);**
- **Комплект инструментов для санитарно-технических работ, для ремонтно-отделочных работ, вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ;**
- **Сантехнические установочные изделия;**
- **Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью;**
- **Станок ткацкий учебный;**
- **Манекен 44 размера (учебный, раздвижной);**
- **Стол рабочий универсальный;**
- **Машина швейная бытовая универсальная;**
- **Оверлок. (2 экз. на мастерскую);**

- **Комплект оборудования** и приспособлений для влажно-тепловой обработки (2 экз.на мастерскую);
- **Комплект инструментов** и приспособлений для ручных швейных работ, для вышивания, для вязания крючком, для вязания на спицах;
- **Набор шаблонов** швейных изделий в М 1:4 для моделирования;
- Набор приспособлений для раскроя косых беек;
- Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской;
- Шаблоны стилизованной фигуры;
- Набор измерительных инструментов для работы с тканями;
- Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой;
- Фильтр для воды (4 экз. на мастерскую).
- Холодильник;
- Печь СВЧ;
- Весы настольные (2 экз. на мастерскую);
- Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды;
- Электроплиты;
- Набор кухонного электрооборудования;
- Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов;
- Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов;
- Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов, для разделки рыбы, для разделки мяса;
- Мясорубка (электромясорубка);
- Набор инструментов и приспособлений для разделки теста;
- Комплект разделочных досок;
- Набор мисок эмалированных;
- Набор столовой посуды из нержавеющей стали;
- Сервиз столовый (2 сервиза на 6 персон на мастерскую);
- Сервиз чайный (2 сервиза на 6 персон на мастерскую);

- Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола (2 экз. на мастерскую);
- Весы технические с разновесами;
- Весы аналитические с разновесами;
- Лупа;
- рН- метр;
- Прибор для демонстрации водных свойств почвы;
- Сушильный шкаф;
- Термометры для измерения температуры воздуха и почвы;
- Барометр;
- Часы;
- Лотки для сортировки семян;
- Наборы сит;
- Планшеты;
- Мерительные и разметочные инструменты и приспособления;
- Горшки цветочные;
- Чашки Петри;
- Очки защитные;
- Фартуки;
- Разборная Теплица;
- Инкубатор на 50 яиц;
- Овоскоп;
- Комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке;
- Комплект малогабаритной сельскохозяйственной техники (мини трактор или мотоблок с комплектом навесных орудий);
- Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов;
- Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов;
- Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий;
- Демонстрационный комплект радиотехнических деталей;

- Демонстрационный комплект электротехнических материалов;
- Демонстрационный комплект проводов и кабелей;
- Комплект электроснабжения;
- Лабораторный комплект электроизмерительных приборов;
- Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов;
- Лабораторный набор электроустановочных изделий;
- Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии;
- Конструктор для сборки электрических цепей;
- Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты;
- Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств;
- Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ;
- Провода соединительные;
- Ученический набор чертежных инструментов;
- Прибор чертежный;
- Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске;
- Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения;
- Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля;

2. Материальная среда/Модели/Натуральные объекты:

- Динамическая модель школьного учебно-опытного участка;
- Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники;
- Модели электрических машин;
- Комплект моделей механизмов и передач;
- Модели для анализа форм деталей;
- Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций;

- Модели образования сечений и разрезов;
- Модели разъемных соединений;
- Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии;
- Коллекции изучаемых материалов;
- Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.);
- Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ;
- Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ;
- Игры и игрушки - развивающие пространственное, техническое, образное воображение, (Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов);

Часть 15. Кабинет физкультуры.

1. Материальная среда //Общее оборудование спортивного зала

- **Покрытие спортивного пола.** Специальный паркет для покрытия спортивных залов.
- **Зарисовка полей спортивного зала.** Нанесение линий и покраска спортивного зала по чертежам для: ручного мяча, баскетбола, волейбола, бадминтона. Краска – полиуретановая;
- **Защита стен.** Мягкая. Материал: ППУ, толщина 2 см. Верхний слой: тентовая ткань, кожзаменитель или плотный ППУ.
- **Защита окон.** Сетка защитная для окон. Материал: капроновый шнур. Размер ячеек 100×100 мм.

2. Материальная среда// Спортивный инвентарь

- **Маты гимнастические.** Размер:200×125×6 см.Чехол мата: пластифицированная полиэтиленовая ткань с гладкой матовой микробиологически отталкивающей поверхностью, плотность 650 г/м².Нижняя сторона чехла – противоскользящий материал. Материал вкладыша мата: вспененный пенополиэтилен. Плотность не менее 35 кг/м³. (13 шт.);
- **Стенка гимнастическая.** Габариты: 2600×900×170 мм. Размер сечения перекладины – 33×43 мм, нагрузка на перекладину 150 кг. Материал боковых стенок – хвойные породы дерева. Материал перекладин – твердые породы леса. (10 шт.);
- **Мат для гимнастических стенок.** Размер:164×82×6 см. Чехол мата: пластифицированная полиэтиленовая ткань с гладкой матовой микробиологически отталкивающей поверхностью, плотность 650 г/м². Нижняя сторона чехла – противоскользящий материал. Материал вкладыша мата: вспененный полиэтилен. Плотность не менее 35 кг/м³ (10 шт.)
- **Скамейка гимнастическая.** Габариты: 2000×270×350 мм. Материал – хвойные породы дерева. (6 шт.);
- **Скамейка гимнастическая** (6 шт.).
- **Бревно гимнастическое напольное.** Длина 3500 мм, ширина бруса – 130 мм, ширина рабочей поверхности бруса – 100 мм, материал – хвойные сорта древесины;
- **Турник пристенный** (перекладина гимнастическая, кронштейн, перекладина навесная);
- **Перекладина навесная универсальная;**
- **Поливалентные маты;**
- **Козел гимнастический;**
- **Мост гимнастический;**
- **Мат для соскоков.** (2 шт.);
- **Канат для лазания.** Размеры каната: длина – 5 м, толщина в диаметре не менее 32 мм, материал каната – пенька, джут, кенаф или хлопок. Страховочное устройство – подвесная

лонжа с ремнем, крепящимся на поясе. Кронштейн навесной с выносом от стены не менее 1,3 м. Материал – металл;

- **Беговая дорожка прямая;**
- **Беговая дорожка круговая;**
- **Секундомер электронный (4 шт.);**
- **Стойки для прыжков в высоту (2 шт.);**
- **Планка для прыжков в высоту;**
- **Мат для прыжков в высоту;**
- **Прыжковая яма.** Размеры: не менее 3×6 м. Наполнение – мелкозернистый песок, глубина не менее 1,5 м. Дорожка для разбега: 30×1,25 м. Брусочек для отталкивания – дерево (120×20×10 см);
- **Метрическая рулетка (10 м);**
- **Мяч для метания.** Состав комплекта: 100 г – 10 шт.; 150 г – 10 шт.
- **Мишень для метания навесная (3 шт.);**
- **Рулетка метрическая (50 м);**
- **Лыжи с креплениями беговые.** Состав комплекта: размер 120 см – 5 пар; 135 см – 5 пар; 150 см – 5 пар; 165 см – 10 пар.
- **Лыжные ботинки.** Состав комплекта: размер 33–34 – 10 пар; 35–37 – 15 пар.
- **Лыжные палки.** Состав комплекта: размер 100 см – 5 шт.; 115 см – 5 шт.; 130 см – 5 шт.; 140 см – 10 пар.
- **Дистанциометр.**
- **Флажки разметочные на опоре (300 шт.);**
- **Гирлянда флажков. 4 шт. длиной по 50 м**
- **Транспаранты «старт» и «финиш»;**
- **Мегафон (2 шт.);**
- **Щит баскетбольный с кольцом и регулировкой высоты (или навесной) (4 шт.);**
- **Сетка для баскетбольной корзины (8 шт.);**
- **Мяч баскетбольный № 5 (25 шт.);**
- **Стойки волейбольные (2 шт.);**
- **Сетка волейбольная;**
- **Мяч волейбольный (25 шт.);**

- **Ворота для мини-футбола (2 шт);**
- **Сетка для ворот мини-футбола (2 шт.);**
- **Мяч футбольный № 4 (13 шт);**
- **Конус игровой. Конструкция облегченная с отверстиями. Материал – ударопрочная пластмасса.(20 шт);**
- **Сетка для хранения и переноски мячей (6 шт);**
- **Электронное табло;**
- **Насос с иглой для накачивания мячей (2 шт);**
- **Мячи резиновые большие. Материал – резина. Диаметр 20 см.(25);**
- **Мячи резиновые малые. Материал – резина. Диаметр 10 см.(25 шт.);**
- **Кегли. Комплект 6–8 кеглей и 2 шара. (4 шт.);**
- **Городки (4 шт.);**
- **Кольцебросы (4 шт);**
- **Кубики (20 шт);**
- **Контейнер передвижной для игрового инвентаря;**
- **Палка гимнастическая (25 шт.);**
- **Обруч детский. Диаметр – 52–59 см, материал – пластмасса (25 шт.);**
- **Обруч гимнастический. Диаметр – 80 см, материал – пластмасса. (13 шт.);**
- **Комплект медболов. Состав комплекта: 1кг – 15 шт.; 2 кг – 15 шт.**
- **Комплект гантелей. Состав комплекта: 0,5 кг – 10 пар; 1кг – 15 пар;**
- **Эспандер (25 шт);**
- **Горка для гантелей (2 шт);**
- **Коврик гимнастический (25 шт.);**
- **Хоп большой. Диаметр 56 см, материал – пластизоль (25 шт.);**
- **Хоп малый. Диаметр 46 см, материал – пластизоль (25 шт.);**
- **Палка гимнастическая (25 шт.);**
- **Динамометр ручной (4 шт.);**

- Скамейка для степ-теста – пьедестал;
- Маты гимнастические (20 шт.);
- Стенка гимнастическая (16 шт.);
- Мат для брусьев разновысоких. Размер мата: 232×82×6 см. Материал чехла: пластифицированная полиэтиленовая ткань. Верхняя поверхность чехла: матовая микробиологически отталкивающая. Плотность – 650 г/м³. Нижняя поверхность чехла – противоскользящий материал. Вкладыш мата – вспененный полиэтилен, плотность 45–50 кг/м³.
- Брусья навесные (5 шт);
- Мат для гимнастических стенок (16 шт.);
- Турник пристенный (перекладина гимнастическая);
- Брусья гимнастические разновысокие;
- Брусья параллельные;
- Мат для брусьев параллельных. Размер мата: 213×43×6 см. Материал чехла: пластифицированная полиэтиленовая ткань. Верхняя поверхность чехла: матовая микробиологически отталкивающая. Плотность – 650 г/м². Нижняя поверхность чехла – противоскользящий материал. Вкладыш мата – вспененный полиэтилен, плотность не менее 35 кг/м³;
- Гимнастическое бревно высокое. Длина 5 м, ширина бруса – 130 мм, ширина рабочей поверхности бруса – 100 мм. Материал – хвойные породы древесины, обивка – противоскользящий материал;
- Скакалка гимнастическая детская (25 шт);
- Гимнастическое бревно низкое. Длина 3500 мм, ширина бруса – 130 мм, ширина рабочей поверхности бруса – 100 мм. Материал – хвойные сорта древесины;
- Скамейка гимнастическая 3,5 м.(6 шт.);
- Скамейка гимнастическая 2 м (16 шт.);
- Козел гимнастический (2 шт.);
- Мост гимнастический.(2 шт.);
- Мат для соскоков (2 шт);
- Поливалентные маты. Основа – 2 мата и 11 матов различной конфигурации;
- Канат гимнастический для лазания;

- **Станок хореографический двухрядный;**
- **Коврик гимнастический (25 шт.);**
- **Беговая дорожка прямая. Ровная прямая поверхность. Длина 130 м, ширина не менее 3 м;**
- **Беговая дорожка круговая. Длина по кругу не менее 200 м;**
- **Секундомер электронный (4 шт);**
- **Номера нагрудные. 1 комплект. Номера 1–100;**
- **Барьер легкоатлетический. Ширина – 100 см. Высота регулируемая до 70 см. (5 шт.);**
- **Измерительная планка для регистрации прыжков в высоту;**
- **Эстафетные палочки. (13 шт.);**
- **Стойки для прыжков в высоту (4 шт);**
- **Планка для прыжков в высоту (2 шт);**
- **Мат для прыжков в высоту (2 шт.);**
- **Прыжковая яма. Размеры: не менее 3×6 м. Наполнение – мелкозернистый песок, глубина не менее 1,5 м. Дорожка для разбега: 30×1,25 м. Брусочек для отталкивания – дерево (120×20×10 см):**
- **Метрическая рулетка (10 м) (2 шт.);**
- **Мяч для метания. Состав комплекта: 100 г – 10 шт.; 150 г – 10 шт.; 200 г – 10 шт.;**
- **Мишень для метания навесная (3 шт.);**
- **Рулетка метрическая (50 м)**
- **Тренажеры:** для жима ногами лежа на спине, бицепса, разгибания туловища, для армрестлинга, приведения бедра, сведения/разведения рук, отведения бедра, тяги руками сидя, для разгибателей голени, универсальный;
- **Велоэргометр (2 шт.);**
- **Беговая дорожка. Размер: не менее 130×40×130 см. Система нагружения электромагнитная. Изменение угла наклона. Размер полотна не менее 100–130 см. Сенсорные датчики пульса. Дисплей с информацией: время, скорость, дистанция, пульс, калории. (3 шт.);**
- **Конь гимнастический;**

- **Табло перекидное** (3 шт, только для базовых классов.);
- **Маты борцовские** (только для базовых классов);
- **Покрытие для борцовского ковра** (только для базовых классов). Плотность 530 г/м². Размер: 12×12 м. Трехцветное.
- **Скамья силовая универсальная.** (только для базовых классов);
- **Стойка для штанги.** (только для базовых классов);(2 шт);
- **Штанга тренировочная** (только для базовых классов), Гриф с набором обрезиненных блинов общим весом 90 кг. Размеры грифа: длина – 1350 мм, диаметр – 32 мм. Материал – сталь (2 шт);
- **Тренажер "Верхняя/нижняя тяга"** универсальный. (только для базовых классов);
- **Тренажер силовой для всех групп мышц** (только для базовых классов);
- **Тренажер грузоблочный многофункциональный** (только для базовых классов);
- **Ворота для флорбола** (только для базовых и профильных классов);
- **Стол для настольного тенниса (8 шт.);**
- **Комплект для настольного тенниса (8 шт);**
- **Стойка для бадминтона;**
- **Сетка для бадминтона (2 шт);**
- **Комплект для бадминтона (2 шт.);**
- **Стойка универсальная UNI.** Стойка универсальная – 2 шт.; сетка универсальная – 1 шт.; опора для планок универсальной стойки – 2 шт.
- **Сетка для большого тенниса (2 шт.);**
- **Мяч для большого тенниса (20 шт.);**
- **Теннисная ракетка (4 шт);**
- **Канат для перетягивания (2 шт.);**
- **Тележка для мячей;**
- **Тележка для матов (2 шт);**

3. Материальная среда// Туристическое снаряжение

- **Палатка 3-местная (10 шт);**

- Рюкзак туристический (25 шт.);
- Мешок спальный (25 шт.);
- Котелок походный (3 шт.);
- Комплект туристского инвентаря (топор, лопата, пила, нож, фонарь) (5 шт.);
- Компас (25 шт.);

4. Материальная среда// Медицинское оборудование.

- Весы медицинские с ростомером;
- Тонометр;
- Кардиомонитор;
- Медицинская аптечка; В соответствии с рекомендациями Минздрава РФ.

5. Средства ИКТ//Информационные источники// специализированные.

- Видеозаписи, аудиозаписи для занятий физической культурой;

6. Материальная среда// Мебель и изделия

- Стеллаж для хранения лыж (2 шт.);
- Комплект зеркал (8 шт.);
- Шкаф металлический для хранения инвентаря. Каркас шкафа: квадратный металлический профиль размер не менее 25 мм. Стенки: металлическая сетка с ячейкой не менее 35 мм. Размер шкафа: 195×110×50 см

Часть 16. Кабинет ОБЖ.

В соответствии с Инструкцией «Об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовке по основам военной службы» совместным Приказом Министра Обороны и Минобразования РФ от 24 февраля 2010 года №96/134 в образовательных учреждениях создается и постоянно совершенствуется учебно-материальная база в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и программ.

Учебно-материальная база включает в себя: предметный кабинет с учебными и наглядными пособиями, техническими средствами обучения, спортивный городок с элементами полосы препятствий. Также должны быть стрелковый тир или место для стрельбы (электронный стрелковый тренажер), площадка по строевой подготовке, комната хранения оружия.

Кабинет ОБЖ оборудуется в соответствии требованиями и рекомендациями военного комиссариата Краснодарского края:

- на лицевой стороне кабинета справа и слева от классной доски размещается текст военной присяги, боевое знамя части, над доской размещается флаг РФ, гимн, флаг Кубани, гимн Кубани, ст.59 Конституции РФ.

- Стены кабинета оборудуются стендами по каждому из разделов программы курса ОБЖ:

1. гражданская оборона;
2. основы обороны государства и воинской службы: - Вооруженные силы РФ, общевойсковые Уставы, тактическая подготовка, огневая подготовка, строевая подготовка;
3. основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи.

В кабинете ОБЖ оборудуется место для изучения обязанностей дневального, которое комплектуется следующими материальными средствами:

1. тумбочка, макет штык - ножа, макет телефона, повязки дежурного и дневального по роте, книга приема и сдачи дежурства по роте, книга выдачи оружия, книга записи больных, книга увольняемых, комплект ключей от замков зажигания в опечатанном ящике вместе с путевыми листами на случай тревоги, фонарь;
2. огнетушитель;
3. доска документации дежурного по роте.

В соответствии с Инструкцией учебные заведения должны быть обеспечены материально-техническими средствами, такими как общевойсковой защитный комплект в количестве – 1 шт., противогаз – по количеству обучаемых., войсковой прибор химической разведки – 1шт., прибор радиационной разведки ДП – 5В –1шт., массогабаритный макет автомата Калашникова,

пневматической винтовкой, технические средства обучения, учебное оборудование, нормативно-правовая и учебная литература, учебно-наглядные пособия.

Общеобразовательные учреждения должны иметь музей или уголок Боевой Славы, где находятся стенды по военно-патриотическому воспитанию:

1. «Отличники подготовки по основам военной службы»
2. «Офицер профессия героическая»
3. «Воины интернационалисты»
4. «Выпускники учебного заведения на защите Отечества»
5. «Учителя учебного заведения в период службы в ВС»
6. «Учебные сборы с учащимися»
7. «Чемпионы учебного заведения по военно-прикладным видам спорта»
8. «Ордена и медали России»
9. «Полководцы России»

В кабинете ОБЖ должны находиться документы в папках-накопителях:

1. руководящие документы;
2. документы по военно-патриотическому воспитанию, план военно-патриотической и воспитательной работы в учебном заведении ;
3. отчетная документация за последних три года;
4. методические разработки, передовой опыт, методические рекомендации.
5. приказ о начале обучении по основам военной службы, Приказ о назначении командиров взводов и отделений, Приказ об окончании обучении по основам военной службы.
6. дневник преподавателя-организатора курса ОБЖ
7. программа курса «Основ военной службы», план - конспекты проведения занятий в соответствии с региональной программой.

Отчетная документация:

По преподаванию курса ОБЖ и отчет о проведении учебных сборов за последние два года (оформляется в папках А-4):

I. По преподаванию ОБЖ.

1. отчет о состоянии и изучения курса ОБЖ ;
2. сведения о состоянии подготовки граждан по основам военной службы в соответствии с приложением № 4 Приказа Министра обороны и Министра образования и науки №96/134;
3. список граждан, прошедших подготовку по основам военной службы в соответствии с приложением № 3 Приказа Министра обороны и Министра образования и науки №96/134;
4. краткие сведения об учебном заведении.

II. По проведению учебных сборов.

1. отчет об итогах проведения учебных сборов с учащимися 10-х классов ;
2. результаты зачетов по предметам обучения;
3. результаты зачетов по физической подготовке ;
4. оценочная ведомость проведения стрельб из АКМ ;
5. фотографический материал проведения учебных сборов;
6. постановления, распоряжения и приказы на проведение учебных сборов (главы администрации Краснодарского края, главы администрации муниципального образования города Краснодар, главы администрации округа муниципального образования города Краснодар, начальника отдела образования округа, директора ОУ);
7. у каждого ученика должна быть книжка учащего на учебных сборах и зачетная книжка.

1. Материальная среда // Общее и вспомогательное оборудование // ПРИБОРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ/Модели

- **Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи** бинт марлевый 10x15, вата гигроскопическая нестерильная (пачка по 50 г.), вата компрессная (пачка по 50 г.), воронка стеклянная, грелка, жгут кровоостанавливающий резиновый, индивидуальный перевязочный пакет, косынка перевязочная, клеенка компрессорная, клеенка подкладочная, ножницы для перевязочного материала (прямые), повязка малая стерильная, повязка большая стерильная, шприц-тюбик одноразового пользования, шинный материал, (плотные

куски картона, рейки т.п.) длиной от 0,7 до 1,5 м ;

- **Аптечка индивидуальная (АИ-2);**
- **Имитатор ранений, перевязочный материал, йод, медицинские жгуты, перекись водорода (5 шт.);**
- **Комплект принадлежностей, обеспечивающий безопасное пребывание человека в природных условиях (5 шт.);**
- **Противогаз.** Противогазовая коробка и лицевая часть (шлем-маска). Коробка с незапотевающими пленками и сумка только для профильных классов) (25 шт.);
- **Тренажер сердечно-легочной реанимации.** Модель человеческого торса в натуральную величину и блок питания (для базовых и профильных классов);
- **Войсковой прибор химической разведки (ВПХР);**
- **Противохимический пакет;**
- **Носилки санитарные;**
- **Противопыльные тканевые маски;**
- **Ватно-марлевая повязка;**
- **Общезащитный комплект;**
- **Респиратор;**
- **Бытовой дозиметр;**
- **Компас;**
- **Визирная линейка;**
- **Транспортир;**
- **Модели:** макет простейшего укрытия в разрезе, макет убежища в разрезе;

2. Материальная среда // Общее и вспомогательное оборудование // ПРИБОРЫ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ

- **Прибор радиационной разведки.** (для профильных классов)
- **Прибор химической разведки.** (для профильных классов). Металлический корпус с крышкой, ручной насос, бумажные кассеты с индикаторными трубками для обнаружения и определения отравляющих веществ;

3. Информационные источники

- **Комплекты таблиц демонстрационных по ОБЖ.** организационная структура Вооруженных Сил РФ, ордена России, текст Военной присяги, Воинские звания и знаки. Различия, военная форма одежды, мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе, военно-прикладные виды спорта, военно-учетные специальности РОСТО, военно-учетные специальности РОСТО, мероприятия, проводимые при первоначальной постановке на воинский учет, нормативы по прикладной физической подготовке, нормативы по радиационной, химической и биологической разведке, устройство 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова, устройство 5,6-мм малокалиберной винтовки, основы и правила стрельбы из стрелкового оружия, приемы и правила метания ручных гранат, мины российской армии, фортификационные сооружения (окопы, траншеи, щели, ниши, блиндажи, укрытия, минно-взрывные заграждения) и др. Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. Цифровые изображения в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения, 2) пригодные для использования в презентациях и интернет-страницах учителей и учащихся, — входят в федеральную коллекцию ЦОР;
- **Словари;**
- **Энциклопедия;**
- **Учебно-методические комплексы по ОБЖ** (должны включать в себя общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ, Наставление по стрелковому делу, наставление по стрелковому делу: 7,6 2-мм модернизированный автомат Калашникова з-н РФ «О воинской обязанности и военной службе», з-н РФ «О гражданской обороне», з-н Р Ф «О защите населения и территорий и от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», з-н РФ «О пожарной безопасности»); основы стрельбы из стрелкового оружия;
- **Иллюстрации по ОБЖ;**

- **Иллюстративные материалы по ОБЖ;** Размещены в федеральной коллекции цифровых образовательных ресурсов. Состав — цифровые фотографии для объектов, упоминаемых в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ.
- **Видеозаписи по ОБЖ.** Размещены в Федеральной коллекции цифровых образовательных ресурсов. Видеозаписи (фрагменты и полнометражные фильмы) для объектов, явлений и понятий, упоминаемых в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ.
- **Справочники по ОБЖ.**

Часть 17. Кабинет музыки.

1. Материальная среда // Музыкальные инструменты

- **Комплект музыкальных инструментов.** Фортепиано (пианино, рояль), баян/аккордеон, скрипка, гитара;
- **Комплект детских музыкальных инструментов.** Блок-флейта, гlockenspiel/колокольчик, бубен, барабан, треугольник, румба, маракасы, кастаньеты, металлофоны, ксилофоны; народные инструменты: свистульки, деревянные ложки, трещотки и др.; дирижерская палочка;
- **Клавишный синтезатор;**

2. Материальная среда // Информационные источники // Иллюстрации // Плакаты

- **Портреты выдающихся композиторов.** Портреты в составе: Бах И.С., Бетховен Людвиг ван, Бородин А. П., Верди Джузеппе, Глинка М.И., Моцарт В. А., Мусоргский М. П., Прокофьев С. С., Рахманинов С. В., Римский-Корсаков Н. А., Скрябин А. Н., Чайковский П. И., Шопен Ф., Шостакович Д. Д., Шуберт Франц. Цифровые изображения в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения, 2) пригодные для использования в

презентациях и интернет-страницах учителей и учащихся, — входят в Федеральную коллекцию ЦОР;

3. Материальная среда // Информационные источники // Книгопечатная продукция

- **Сборники песен и хоров (13 шт.);**
- **Хрестоматии с нотным материалом.** Доступный глазу нотный текст. Минимальное переворачивание нотных листов, удобный и долговечный переплет (13 шт.);

4. Музыка // Общешкольное оснащение// СРЕДСТВА ИКТ // Специализированные.

- **MIDI-клавиатура (13 шт.);**
- **Микрофон ученика (13 шт.);**
- **Микрофон студийный;**
- **Музыкальный центр;**
- **Бесконтактная система управления звуком:** Интерактивные ультразвуковые датчики(лучи)—4шт., блок управления – 1шт., синтезатор – 1 шт., программное обесп. – 1 шт., музыкальные колонки – 2 шт., контроллер переключателей – 1 шт., интерактивные переключатели (педаль) – 8 шт., стойка для датчика – 4 шт.;

5. Средства ИКТ//ЦОР// Информационные источники

- **Словари;**
- **Энциклопедия;**
- **Иллюстрации по музыке.** Неподвижные (фотографии, схемы), движущиеся (видео, анимации) изображения изучаемых объектов и процессов. При необходимости иллюстрации включают разметку и звуковое сопровождение. Дают наглядное представление об изучаемых темах;
- **Галерея портретов выдающихся композиторов и исполнителей.** Список персоналий должен содержать все имена, упомянутые в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ

- **Фонохрестоматия по музыке.** Аудиозаписи и аудиофрагменты для музыкальных произведений, упоминаемых в учебниках по предмету, имеющих гриф Министерства образования;

Часть 18. Кабинет ИЗО.

1. Материальная среда // Информационные источники // Иллюстрации // Плакаты

- **Комплекты демонстрационных таблиц по изобразительному искусству.** Состав комплекта определяется авторами учебников, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. Цифровые изображения в двух вариантах: 1) пригодные для полиграфического воспроизведения, 2) пригодные для использования в презентациях и интернет-страницах учителей и учащихся, — входят в Федеральную коллекцию ЦОР;

2. Материальная среда // Инструменты

- **Валик для накатывания офортной краски (25 шт.);**
- **Комплект резцов для линогравюры.** Не менее 5 резцов(25 шт.);
- **Мольберты (25 шт.);**
- **Конструкции (рельсы) для произвольного развешивания работ по стенам (комплект)**
- **Рамы для оформления работ (25 шт.);**
- **Инструменты для художественной деятельности.** Ручки с перьями (2 шт.), кисти беличьи (круглые № 3, 5, 6, 8, 10), кисти щетинные (плоские № 8, 14, 16), банки для воды (2 шт.), стеки (1 набор), ножницы (1 шт.) (25 шт.);
- **Фартуки и нарукавники (25 шт.);**
- **Муфельная печь;**
- **Гончарный круг (3 шт.);**

3. Материальная среда // Модели, Макеты, Муляжи

- **Натурный фонд изобразительного искусства.** Муляжи: фруктов, овощей, грибов, ягод (картофель, морковь, огурец, перец болгарский, авокадо, апельсин, гранат, груша, киви, клубника, лимон, персик и др.); гербарии, изделия декоративно-прикладного искусства и народных промыслов, гипсовые геометрические тела, модель фигуры человека, керамические изделия (вазы, кринки и др.), драпировки, предметы быта (кофейники, бидоны, блюдо, самовары, подносы и др.), подставки для натуральных объектов;

4. Информационные источники // Книгопечатная продукция

- **Альбомы по искусству.** Комплект альбомов: по классическому искусству — 5 шт., современному искусству — 2 шт., русскому искусству — 7 шт., по архитектуре — 2 шт.;
- **Комплект словарей и энциклопедий по искусству.** Словарь искусствоведческих терминов, энциклопедии по искусству. (5 шт.);

5. Средства ИКТ//ЦОР // Информационные источники

- **Словари;**
- **Энциклопедия;**
- **Иллюстрации по изобразительному искусству;**
- **Фонохрестоматия русской и западноевропейской музыки;**

6. Материальная среда // Расходные материалы

- **Деревянные доски.** Размер 20×30 см (А4). Материал досок — липа (25 шт.);
- **Краска офортная** (25 шт.);
- **Линолеум плиточный для линогравюры.** Размер линолеумной плитки не менее 30×30 мм, толщина 5-7 мм (25 шт.);
- **Материалы для художественной деятельности.** Краски акварельные (12 цветов), гуашевые (12 цветов), тушь черная (1 б), бумага белая (формата А3, пачка) и цветная (А3, 6

цветов), фломастеры (6 цветов), восковые мелки (8 цветов), пастель (36 цветов), сангина, уголь (1 упак.), пластилин (1 пачка), глина (1 кг), клей ПВА (1 тюбик, 100 г) (25 шт.);

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
Паспорт учебного кабинета (пример)

Фамилия, имя, отчество ответственного за кабинет, № приказа по школе	
Фамилия, имя, отчество учителей, работающих в кабинете	
Класс, ответственный за кабинет	
Площадь кабинета в м ² 42 кв. м	42 кв. м
Число посадочных мест	12

Паспорт кабинета включает в себя:

1. Краткое описание и схему кабинета.

Краткое описание кабинета: данные о площади и размещении кабинета, количество рабочих мест в предельной наполняемости кабинета, предназначении кабинета (для каких целей используется). Схема кабинета составляется самостоятельно (в компьютерном варианте или от руки) и включает в себя основные зоны кабинета, расположение мебели и оборудования.

2. Функциональное использования кабинета (график занятости кабинета) (с кем и какая работа проводится в кабинете), внеурочная деятельность (каким специалистом, с кем и какая работа проводится в кабинете).

3. Перечень основного оборудования: предметов мебели, ТСО,

дополнительных средств дизайна.

№	Наименование имущества	Кол - во
1		

4. Перечень методического наполнения кабинета (учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы и т.д.)

№	Класс	Перечень методических средств кабинета	Кол - во
Контрольные работы			
1.	6	Тема:	22 шт.
2.	9	Тема:	30 шт.
3.	11	Тема:	15 шт.
Тесты			
1.	7	Тема:	17 шт.
2.	10	Тема:	22 шт.
3.	11	Тема:	30 шт.
Таблицы			
1.	6	Название:	1 шт.
2.	7	Название:	1 шт.
3.	8	Название:	1 шт.
CD, DVD-диски.			
1.		Название:	
2.		Название:	
3.		Название:	
Раздаточный материал.			
1.			
2.			

5. Перечень методической, учебной и справочной литературы

№	Название	Автор	Год	Кол - во

--	--	--	--	--

6. Фотографии интерьера кабинета (3-4).

7. План работы учебного кабинета на учебный год и перспективу.

№№	Что планируется	Кол-во	Сроки	Ответственный	Результат
2007-08 учебный год					
1.	Закупить новую мебель для класса	На 12 месяцев		Директор школы	выполнено
2.	Собирать материалы по тестированию учащихся	По 12 штук	В течение года	Константинова Л.Г.	Перенесено на 2008 уч.год
3.					
2008-09 учебный год					
1.	Закупить электронные учебники		ноябрь	Директор	
2.					
3.					

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1. 2.

Инвентарная ведомость на технические средства обучения
учебного кабинета № _____ по предмету _____

№№	Название технического средства обучения	Марка	Год приобретения	Инвентарный номер

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.3.

График занятости кабинета № _____ по предмету _____
на первое (второе) полугодие 201__/201__ гг

урок	понедельн ик	вторни к	среда	четверг	пятница	суббота
1	Класс/учит ель	Класс/у читель	Класс/у читель	Класс/у читель	Класс/учи тель	Класс/уч итель
2	Класс/учит ель	Класс/у читель	Класс/у читель	Класс/у читель	Класс/учи тель	Класс/уч итель
Занятость кабинета после уроков						

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.4.

Акт приёмки учебного кабинета № _____
администрацией школы на предмет подготовки кабинета
к функционированию

	2011-	2012- 2013	2013- 2014	
--	-------	---------------	---------------	--

	2012			
Документация				
1. Паспорт				
2. Правила техники безопасности				
3. Правила пользования кабинетом				
4. План работы кабинета				
5. Расписание работы учебного кабинета				
Учебно-методическое обеспечение кабинета				
1. Укомплектованность: Учебным Оборудованием; Учебно-методическим комплексом (методической литературой, книгами для учителя, рабочими тетрадями); Комплексом средств обучения (ТСО).				
2. Наличие комплекта: дидактических материалов; типовых заданий; тестов; контрольных работ;				

<p>раздаточных материалов; комплектов типовых эссе, сочинений; слайдов; таблиц; учебников.</p>				
Оформление кабинета				
<p>1.Оптимальная организация пространства: места педагога ученических мест.</p>				
<p>2. Наличие постоянных и сменных учебно- информационных стендов Стенды дают: рекомендации по проектированию учебной деятельности; по выполнению программы развития общественных умений и навыков; по организации и выполнению домашней работы; по подготовке к практикумам,</p>				

семинарам, лабораторным работам; тестированию; зачётам, коллоквиумам, экзаменам; имеется экран результативности; имеются индивидуальные учебные планы и программы				
Соблюдение в кабинете				
1.Правила техники безопасности				
2.Санитарно-гигиенических норм: освещенность состояние мебели состояние кабинета в целом (пол, стены, окна)				
Оценка кабинета по итогам проверки готовности к новому учебному году				
Общая оценка состояния кабинета				
Замечания и рекомендации				
Проверку провел: Ф.И.О. должность. подпись				

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
Примерная инструкция по правилам безопасности для
учащихся в кабинете истории

СОГЛАСОВАНО
Председатель
профсоюзного
комитета _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор школы

_____ 2014 г.

ИНСТРУКЦИЯ № _____
по правилам безопасности для учащихся в кабинете истории

I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся занимающихся в кабинете.
2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок , входить и выходить из кабинета.
3. Не загромождать проходы сумками и портфелями.
4. Не включать электроосвещение и средства ТСО.
5. Не открывать форточки и окна.
6. Не передвигать учебные столы и стулья.
7. Не трогать руками электрические розетки.
8. Травмоопасность в кабинете:
 - при включении электроосвещения
 - при включении приборов ТСО
 - при переноске оборудования и т.п.
9. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы , что бы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей.
10. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления.

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Не открывать ключом дверь кабинета.
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь.
3. Подготовить своё рабочее место., учебные принадлежности.
4. Не менять рабочее место без разрешения учителя.
5. Дежурным учащимся протереть доску чистой, влажной тканью.

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания учителя.
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока.
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО.
4. Не переносить оборудование и ТСО .
5. Всю учебную работу выполнять после указания учителя.
6. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию учителя в организованном порядке, без паники.
2. В случае травматизма обратитесь к учителю за помощью.

3. При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщите учителю.

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приведите своё рабочее место в порядок.
2. Не покидайте рабочее место без разрешения учителя.
3. О всех недостатках, обнаруженных во время занятий, сообщите учителю.
4. Выходите из кабинета спокойно, не толкаясь, соблюдая дисциплину.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе _____

Заведующий учебным кабинетом _____

Дата _____ 2014 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

Инструкция ИОТ № 00-16-00 П

по охране труда учителя обслуживающего труда, заведующего кабинетом трудового обучения

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1. Настоящая инструкция разработана на основе типовых инструкций по охране труда в соответствии с тарифно-квалификационной характеристикой учителя обслуживающего труда
- 1.2. К работе в должности учителя обслуживающего труда, заведующего кабинетом трудового обучения допускаются лица прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда

1.3. Обязанностями в области охраны труда являются:

- участие в планировании и проведении мероприятий по охране труда, жизни и здоровья обучающихся и работников школы
- создание здоровых и безопасных условий труда с учащимися, а также контроль за выполнением установленных положений, правил и норм по охране труда
- осуществление контроля за соблюдением обучающимися правил безопасности
- проведение обучения, консультаций, инструктажей учащихся на занятиях с отметкой в соответствующих журналах и систематический контроль за их знаниями
- размещение стендов, оборудования, установок в соответствии с нормами охраны труда и производственной санитарии
- обеспечение нормального санитарного состояния помещения
- соблюдение норм и правил хранения взрыво- и пожароопасных веществ и материалов
- организация уголков по технике безопасности и охране труда

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Необходимо проверить исправность и чистоту используемого оборудования, инструментов, заземления
- 2.2. При работе в кабинете трудового обучения используется специальная одежда: халат хлопчатобумажный, берет (косынка), фартук.
- 2.3. Убедиться в соответствии нормам охраны труда места проведения занятий, практических работ
- 2.4. Убедиться в знании учащимися правил техники безопасности (по необходимости провести инструктаж по технике безопасности с соответствующими отметками в журналах инструктажа обучающихся), напомнить воспитанникам о необходимости быть внимательными и осторожными

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. В ходе работы четко контролировать соблюдение требований охраны труда
- 3.2. Установки, стенды и приборы должны быть размещены в соответствии с правилами и нормами техники безопасности и производственной санитарии

- 3.3. Необходимо контролировать безопасное состояние учебных мест, приборов, оборудования
- 3.4. Следить за соответствующим санитарно-гигиеническим состоянием помещения

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При плохом самочувствии учащегося немедленно препроводить к мед. персоналу (в ближайшее лечебное учреждение), сообщить об этом руководству
- 4.2. При возникновении опасных, экстремальных либо чрезвычайных ситуаций (пожара, прорыва системы отопления, водопровода, электрозамыкании, при обнаружении подозрительных предметов и т.п.) следует немедленно сообщить об этом руководству, принять меры по эвакуации обучающихся и возможной ликвидации (локализации) возникшей ситуации в соответствии с разработанными правилами и инструкциями
- 4.3. При получении учащимся травмы (ранения, отравления, ожога) оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, сообщить об этом руководству, при необходимости доставить в ближайшее лечебное учреждение

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ ЗАНЯТИЙ

- 5.1. По окончании занятия необходимо проверить чистоту и исправность используемого оборудования, инструментов
- 5.2. Проконтролировать приведение обучающимися места проведения занятия в надлежащий порядок
- 5.3. Отключить электричество, газ, воду и т.п.

ОЗНАКОМЛЕН: _____

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.2

ИОТ № 00-17-00

по охране труда при кулинарных работах

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. К выполнению кулинарных работ допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по ОТ, учащиеся с 5-го класса. 1.2. Опасные производственные факторы:

- Порезы рук ножом при неаккуратном обращении с ним;
- Травмирование рук при работе на мясорубке и терке;
- Ожоги горячей водой или паром;
- Поражение электрическим током при пользовании эл. плитой.

1.3. При выполнении кулинарных работ используется специальная одежда.

1.4. При получении учащимися травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего ребёнка, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

1.5. После выполнения кулинарных работ тщательно вымыть руки с мылом.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку.

2.2. Проверить исправность кухонного инвентаря и его маркировку.

2.3. Проверить целостность эмалированной посуды, отсутствие осколков эмали, а также отсутствие трещин и осколков столовой посуды.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Перед включением кухонной электроплиты убедиться в наличии и исправности защитного заземления её корпуса и встать на диэлектрический коврик.

3.2. Для приготовления пищи пользоваться только эмалированной посудой, не рекомендуется пользоваться алюминиевой посудой и запрещается пользоваться пластмассовой посудой.

3.3. Соблюдать осторожность при чистке овощей. Картофель чистить желобовым ножом, рыбу – скребком.

3.4.Хлеб, гастрономические изделия, овощи и другие продукты нарезать хорошо наточенными ножами на разделочных досках, соблюдая правильные приёмы резания: пальцы левой руки должны быть согнуты и находиться на некотором расстоянии от лезвия ножа. Сырые и вареные продукты нарезать на разных досках.

3.5.При работе с мясорубкой мясо и другие продукты проталкивать в мясорубку не руками , а специальным деревянным пестиком.

3.6.Соблюдать осторожность при работе с ручными терками , надёжно удерживать обрабатываемые продукты, не обрабатывать мелкие части.

3.7.Передавать ножи и вилки друг другу только ручками вперед.

3.8.Пищевые отходы для временного их хранения убирать в урну с крышкой.

3.9.Следить, чтобы при закипании содержимое посуды не выливалось через край, крышки горячей посуды брать прихваткой и открывать от себя.

3.10.Сковороду ставить и снимать с плиты сковородником.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1.При неисправности кухонного инвентаря, затуплении разделочных ножей, работу прекратить и сообщить об этом учителю.

4.2.При разливе жидкости , жира немедленно убирать её с пола

4.3.В случае, если разбилась столовая посуда . осколки её не убирать с пола руками , а пользоваться веником или щёткой и совком.

4.4.При получении травмы оказать помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1.Выключить электроплиту, при выключении не дергать за шнур.

5.2.Тщательно вымыть рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь.

5.3.Вынести мусор ,отходы и очистки в отведенное место.

5.4.Снять спецодежду, тщательно вымыть руки.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.3

Инструкция ИОТ № 00-20-00

по охране труда при проведении занятий в кабинете трудового обучения

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1. К работе в кабинете трудового обучения допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.
- 1.2. Опасные производственные факторы:
 - порезы рук ножом, ножницами при неаккуратном обращении с ними
 - травмирование пальцев рук при работе с мясорубкой, теркой, шилом, иглами, булавками
 - ожоги горячей жидкостью, паром, раскаленной частью утюга
 - поражение электрическим током при пользовании неисправными электроплитами, швейными машинками, электроутюгами
- 1.3. Для тушения очага возгорания кабинет трудового обучения должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения: огнетушитель пенный и углекислый, ящик с песком.
- 1.4. При выполнении работ в кабинете используется специальная одежда: халат хлопчатобумажный или фартук, косынка
- 1.5. Кабинет снабжается мед. аптечкой

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 2.1. Подготовить к работе необходимое оборудование, инструменты, проверить их исправность, целостность, пригодность к использованию, чистоту

- 2.2. Убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности мед аптечки и перевязочными средствами.
- 2.3. Учащийся, прибыв в кабинет должен изучить устройство и назначение получаемого оборудования, приспособления и инструментов
- 2.4. Изучив инструкцию, уяснить возможные причины несчастных случаев, обязанности, при неясности обратиться к учителю за разъяснением
- 2.5. Не приступайте к работе, не уяснив безопасных приемов работы на оборудовании
- 2.6. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку, тщательно вымыть руки с мылом
- 2.7. Убедиться в соответствии нормам охраны труда места проведения занятий. По необходимости включить вентиляцию

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. В ходе работы четко контролировать соблюдение требований охраны труда
- 3.2. При пользовании электроплитой, швейной машинкой, утюгом убедиться в наличии заземления, исправности шнура питания, вилки, розетки.
- 3.3. При пользовании газовой плитой убедиться, что краны горелок и духового шкафа закрыты; открыть кран на газопроводе, затем зажечь спичку, после чего открывать кран горелки.
- 3.4. Соблюдать осторожность при работе с ножом, иглой, ножницами, шилом, булавками и т.п.
- 3.5. Соблюдать осторожность при работе с ручными терками, надежно удерживать обрабатываемые продукты, не обрабатывать мелкие части
- 3.6. Передавать ножи, вилки, ножницы друг другу только ручками вперед
- 3.7. По окончании работы на швейной машинке, электроплите, с утюгом отключите шнур прибора, уберите рабочее место, сдайте дежурному, либо учителю
- 3.8. Соблюдайте правила безопасности и санитарии

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1. При плохом самочувствии немедленно сообщить учителю
- 4.2. При неисправности оборудования и инвентаря прекратить работу и сообщить об этом учителю
- 4.3. При разливе жидкости, жира немедленно убрать ее с пола
- 4.4. В случае, если разбилась посуда необходимо немедленно с помощью веника и совка убрать осколки
- 4.5. При получении травмы (ранения, отравления, ожога) оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, сообщить об этом руководству, при необходимости доставить в ближайшее лечебное учреждение

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. Проверить наличие рабочего инструмента и привести в порядок рабочее место.
- 5.2. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.4

Инструкция

ИОТ 00-23-00

по охране труда при проведении полевых работ в ЛТО

1. Общие требования безопасности.

- 1.1. К полевым работам в ЛТО допускаются лица, достигшие 14-летнего возраста, прошедшие инструктаж по охране труда, имеющие медицинское разрешение и письменное согласие родителей.
- 1.2. Работа учащихся обязательно организуется в присутствии одного учителя на 15 школьников.
- 1.3. Работа учащихся в ЛТО организуется только по письменному приказу руководителя образовательного учреждения по согласованию с руководителем хозяйства.

1.4. Режим работы ЛТО должен соответствовать санитарным нормам для учащихся и требованиям охраны и безопасности труда.

1.5. Опасные факторы:

- Изменение установленного маршрута.
- Самовольное оставление места расположения участка.
- Травмирование ног, рук.
- Солнечные ожоги не прикрытых участков кожи.
- Укусы ядовитых животных, пресмыкающихся и насекомых.
- Отравление ядовитыми растениями, плодами.
- Заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении немытых ягод и воды из непроверенных источников.

2. Требования безопасности при подготовке к выполнению полевых работ.

2.1. Перед выходом на полевые работы получить разрешение органа санэпиднадзора о работе на полях, не обработанных ядохимикатами.

- 2.2. При выполнении полевых работ, у руководителя группы должна быть аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами, перевязочным материалом и правилами оказания ПМП.

2.3. Одежда и обувь должны соответствовать погодным условиям. Наличие головных уборов обязательно.

2.4. Площадь, предназначенная для уборки, должна быть заранее подготовлена.

2.5. При работе на полях, находящихся далее 3-х км., от территории лагеря, доставку учащихся к месту работ и обратно осуществлять автобусами, оборудованными специально для перевозки детей, не нарушая норм наполняемости автобуса.

2.6. До начала работы с учащимися должен быть проведен вводный инструктаж, затем инструктаж на рабочем месте:

- знакомство с объектом труда;
- обеспечение необходимыми инструментами;
- назначение и безопасные приемы работы с инструментами и приспособлениями;

- режим работы;
- пути передвижения на работу и обратно;
- действия в аварийных ситуациях.

3. Требования безопасности труда во время выполнения полевых работ.

3.1. Во время выполнения полевых работ учащимся

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Запрещается какая – либо работа учащихся с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами.
- Приступать к работе без инструктажа на рабочем месте.
- Приступать к работе без соответствующей экипировки.
- Управлять различными механизмами.
- Во избежание желудочно-кишечных заболеваний пить воду из непроверенных источников.
- Переезжать по территории на любых видах транспорта.
- Самовольно покидать территорию участка.

3.1. Соблюдать осторожность при работе с использованием инвентаря, переносить его землю заостренной частью, не направлять заостренной частью на себя и других.

3.2. Не использовать инвентарь, предназначенный для работы взрослых. Масса инструмента, используемого учащимися до 10 лет. Не должна превышать 400-600 гр. Ручки должны быть округлыми . гладкими, прочно закреплены.

3.3. При переноске тяжестей не превышать предельно допустимую норму:

- Для учащихся начальных классов – не более 3 кг.
- Для учащихся 14 лет – девушки - 6,0 кг., юноши – 6,0 кг.
- Для учащихся 15 лет – девушки- 6,8 кг., юноши – 8,2 кг.
- Для учащихся 16 лет – девушки – 8,0 кг., юноши – 12 кг.
- Для учащихся 17 лет – девушки – 9,0 кг., юноши – 16,4 кг.

3.4. Необходимо чередовать виды работ каждые 45 мин. Работы делать перерыв на 15 мин.

3.5 Соблюдать режим работы .

3.6. При очистке земли от посторонних предметов и прополке обязательно надевать перчатки.

- 3.7. Соблюдать дисциплину , выполнять все указания руководителя группы и его заместителя.
- 3.8. Не пробовать на вкус какие –либо растения, плоды и грибы.
- 3.9. Не трогать руками ядовитых и опасных животных, пресмыкающихся, насекомых, растений и грибов, а также колючих растений и кустарников.
- 3.10. При работе не снимать обувь, одежду и головной убор.
- 3.11. Соблюдать правила личной гигиены.
- 3.12. Своевременно информировать руководителя об ухудшении состояния здоровья или травмах.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

- 4.1. При получении учащимся травмы оказать ПМП, сообщить об этом администрации учреждения и отправить пострадавшего в лечебное учреждение.
- 4.2. При оказании ПМП пользоваться правилами оказания первой медицинской помощи, прилагаемые к аптечке.
- 4.3. При укусе животных, пресмыкающихся немедленно отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего.

5. Требования безопасности по окончании работ.

- 5.1. Проверить по списку наличие учащихся (воспитанников) в группе.
- 5.2. Сдать инвентарь.
- 5.3. Умыться и вымыть руки.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Н.Н. Чирухина

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.5

ИОТ № 00-16-00

по охране труда при работе на кухонной электроплите

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. К работе с кухонной электроплитой допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

1.2. Опасные производственные факторы:

Термические ожоги при касании руками нагретой электроплиты, а также горячей жидкости или паром.

Поражение электрическим током при неисправном заземлении корпуса электроплиты и отсутствии диэлектрического коврика.

1.3. При работе с кухонной электроплитой используется специальная одежда (фартук), а также сиз : диэлектрический коврик.

1.4. При работе с кухонной электроплитой обязательно наличие аптечки с необходимым набором медикаментов и перевязочными средствами.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Надеть спецодежду, волосы заправить под головной убор. Убедитесь в наличии диэлектрического коврика.

2.2. Проверить наличие и целостность ручек пакетных переключателей, а также надежность подсоединения защитного заземления к корпусу электроплиты.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Встать на диэлектрический коврик и включить кухонную электроплиту, убедиться в нормальной работе нагревательных элементов.

3.2. Для приготовления пищи используют эмалированную посуду или посуду из нержавеющей стали. Не рекомендуется использовать алюминиевую посуду. Не пользоваться эмалированной посудой со сколами эмали.

3.3. Кастрюли должны быть наполнены не более чем на $\frac{3}{4}$ их объёма, чтобы при закипании жидкость не выплёскивалась и не заливала электроплиту.

3.4. Крышки горячей посуды брать прихватками и открывать от себя.

3.5. При снятии посуды с горячей жидкостью соблюдать осторожность.

3.6.Для предотвращения ожогов при перемешивании горячей жидкости в посуде использовать половники с длинными ручками.

3.7.Сковородки ставить и снимать с плиты с помощью сковородника.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1.При возникновении неисправности в работе кухонной электроплиты, а также нарушении защитного заземления её корпуса, работу прекратить и выключить кухонную электроплиту. Работу возобновить после устранения неисправности.

4.2.При коротком замыкании и загорании электрооборудования кухонной плиты , немедленно выключить её и приступить к тушению очага возгорания с помощью огнетушителя.

4.3.При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1.Выключить кухонную электроплиту и после её остывания вымыть горячей водой.

5.2.Снять спецодежду, хорошо вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию рабо по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.6

Инструкция ИОТ № 00-18-00

По охране труда при работе с тканью.

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1.К выполнению работ с тканью допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда , с 1-го класса.

1.2.Опасные производственные факторы:

Уколы пальцев рук иголками и булавками при работе без наперстка.
Травмирование рук при неаккуратном обращении с ножницами и при работе на швейной машине.

Поражение электрическим током при работе швейной машине с электрическим приводом.

1.3. При выполнении работ с тканью используется специальная одежда. При работе на электрической швейной машине используется диэлектрический коврик.

11.4. При получении учащимися травмы, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить о случившемся администрации учреждения, при необходимости доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.5. После выполнения работ с тканью тщательно вымыть руки с мылом.

2.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку.

2.2. Проверить отсутствие ржавых игл и булавок.

2.3. Убедиться в наличии и исправности защитного заземления корпуса электрической швейной машины, наличие диэлектрического коврика на полу около машины.

3.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Хранить иголки и булавки в определенном месте, не оставлять их на рабочем месте.

3.2. Не использовать при работе ржавые иглы и булавки, ни в коем случае не брать иголки и булавки в рот.

3.3. Шить иголками только с наперстком.

3.4. Выкройки к ткани прикреплять острыми концами булавок в направлении от себя.

3.5.Ножницы хранить в определенном месте, класть их с сомкнутыми концами в направлении от себя, передавать друг другу ручками вперед.

3.6.Не наклоняться близко к движущимся частям швейной машины

3.7.Не держать пальцы рук около лапки швейной машины во избежании прокола их иглой.

3.8.Перед стачиванием изделия на швейной машине убедиться в отсутствии булавок или иглолок на линии шва.

3.9.Не откусывать нитку зубами, а отрезать их ножницами.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1.При неисправности в работе швейной мешины, работу прекратить ,отпустить педаль пуска швейной машины и сообщить об этом учителю.

4.2.В случае поломки швейной иглы или булавки , обломки завернуть в бумагу и выбросить в урну.

4.3.При получении травмы , оказать первую помощь пострадавшему, сообщить о случившемся администрации учреждения, при необходимости доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1.Отключить швейную машину от сети.

5.2.Проверить наличие рабочего инструмента и привести в порядок рабочее место.

5.3.Снять спецодежду и вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.7

Инструкция ИОТ № 00-21-00

по охране труда при ручной обработке древесины.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. К работе по ручной обработке древесины допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

Начиная с 5-го класса.

1.2. Опасные производственные факторы:

- Травмирование рук при неаккуратной работе с инструментами.
- Травмирование рук при работе с неисправным инструментом.

1.3. При работе по ручной обработке древесины используются перчатки.

1.4. При травмировании учащегося, оказать первую медицинскую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего. При необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.5. После окончания работы по ручной обработке древесины, тщательно вымыть руки с мылом.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Надеть спецодежду.

2.2. Проверить исправность инструментов и разложить их по своим местам.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Работу выполнять только исправным, хорошо налаженным и заточенным инструментом.

3.2. Инструмент использовать только по назначению.

Не пользоваться в мастерской открытым огнём и электронагревательными приборами.

3.3. Не отвлекаться во время работы, следить за правильными приёмами работы.

3.4. Не допускать захламления стола.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. В случае неисправности инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю.

4.2. При возникновении пожара в помещении , эвакуировать учащихся. Сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания огнетушителем и водой.

4.3. При получении травмы , сообщить об этом учителю , оказать первую помощь пострадавшему , при необходимости доставить его в ближайшее лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Привести в порядок инструмент и рабочее место. Опилки не сдувать ртом и не сметать руками , а пользоваться щёткой.

5.2. Снять спецодежду, тщательно вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.8

Инструкция ИОТ № 00-24-00

по охране труда при работе на пришкольном участке

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1.К работе на пришкольном участке допускаются учащиеся , прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда. К работе на пришкольном участке допускаются учащиеся с 1-го класса.

1.2.Опасные производственные факторы:

- Переноска тяжестей сверх допустимой нормы.
- Травмы при небрежном обращении с сельскохозяйственным инвентарем.
- Травмирование рук при очистке почвы от посторонних предметов и при прополке.

1.3.В процессе работы учащиеся на пришкольном участке обязательно наличие аптечки с необходимым набором медикаментов и перевязочных материалов.

1.4.При получении учащимися травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить б этом администрации учреждения и родителям пострадавшего, при необходимости отправить его в ближайшее мед. учреждение.

1.5.После окончания работы на пришкольном участке тщательно вымыть руки с мылом.

2.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1.Надеть одежду и обувь, соответствующую погодным условиям, не затрудняющую движения. В жаркие солнечные дни надеть головной убор. При работе по прополке надеть перчатки. Проверить исправность и заточку инвентаря.

2.2.Убедитесь в наличии и укомплектовании аптечки.

3.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1.Соблюдать осторожность при работе с использованием инвентаря, переносить его землю заостренной частью, не направлять заостренной частью на себя и других.

3.2.Не использовать инвентарь, предназначенный для работы взрослых. Масса инструмента, используемого учащимися до 10 лет. Не должна превышать 400-600 гр. Ручки должны быть округлыми . гладкими, прочно закреплены.

3.3.При переноске тяжестей не превышать предельно допустимую норму:

- Для учащихся начальных классов – не более 3 кг.

- Для учащихся 14 лет – девушки - 6,0 кг., юноши – 6,0 кг.
- Для учащихся 15 лет – девушки- 6,8 кг., юноши – 8,2 кг.
- Для учащихся 16 лет – девушки – 8,0 кг., юноши – 12 кг.
- Для учащихся 17 лет – девушки – 9,0 кг., юноши – 16,4 кг.

3.4. Необходимо чередовать виды работ каждые 45 мин. Работы делать перерыв на 15 мин.

3.5 Продолжительность ежедневной работы в период каникул не должен превышать:

- Для учащихся 1 – 4 кл. – 2 часа.
- Для учащихся 5 – 7 кл. – 3 часа.
- Для учащихся 8 – 9 кл. – 4 часа.
- Для учащихся 10 – 11 кл. – 6 часов.

В свободное от учебы время, продолжительность работы уменьшается в два раза.

3.5. При очистке земли от посторонних предметов и прополке обязательно надевать перчатки.

3.6. Запрещается какая – либо работа учащихся с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. При выходе из строя инвентаря или его затуплении, прекратить работу и сообщить об этом руководителю.

4.2. При получении травмы, сообщить об этом руководителю, который оказывает первую помощь пострадавшему, сообщает о случившемся администрации, при необходимости отправляет пострадавшего в лечебное учреждение.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Очистить и сдать на хранение инвентарь.

5.2. Тщательно вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.9

Инструкция

ИОТ № 00-19-00

по охране труда при работе с электрическим утюгом.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1. К работе с электрическим утюгом допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда. К работе с электрическим утюгом учащиеся допускаются с 5-го класса.

1.2. Опасные производственные факторы:

Ожоги рук при касании нагретых металлических поверхностей или паром при обильном смачивании материала.

Возникновение пожара при оставлении включенного в сеть утюга.

Поражения электрическим током.

1.3. При работе с электроутюгом используется специальная одежда.

1.4. При получении учащимся травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации и родителям пострадавшего, при необходимости отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Надеть спецодежду.

2.2. Проверить исправность вилки и изоляции электрического шнура утюга.

2.3. Убедиться в наличии термостойкой подставки для утюга и диэлектрического коврика на полу около места утюжки.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Включать утюг в сеть и выключать сухими руками.

3.2. При кратковременных перерывах ставить электроутюг на термостойкую подставку.

3.3. При работе следить за тем, чтобы горячая подошва утюга не касалась электрического шнура.

3.4. Во избежании ожогов рук не касаться горячих металлических частей утюга и не смачивать обильно материал водой.

3.5. Во избежании пожара не оставлять включенный в сеть электрический утюг без присмотра.

3.6. следить за нормальной работой утюга, отключать электрический утюг от сети только за вилку, а не дергать за шнур.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1. При возникновении неисправности в работе электрического утюга, появлении искрения и т.д. немедленно отключить утюг от электросети и сообщить об этом учителю.

4.2. При возникновении пожара немедленно отключить электроутюг от сети и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

4.3. При получении учащимся травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации и родителям пострадавшего, при необходимости отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Отключить электрический утюг от сети.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

5.3. Снять спецодежду и вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.10.

Инструкция ИОТ № 00-22-00

по охране труда при ручной обработке металла.

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

1.1.К работе по ручной обработке металла допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

Начиная с 5-го класса.

1.2.Опасные производственные факторы:

- Травмирование при работе неисправным инструментом.
- Травмирование осколками металла.

1.3.При ручной обработке металла используется спецодежда.

1.4.При травмировании учащегося, оказать первую медицинскую помощь пострадавшему , сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего . при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение

1.5.После окончания работы по ручной обработке металла тщательно вымыть руки с мылом.

2.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1.Надеть спецодежду.

2.2.Проверить исправность инструментов и разложить их по своим местам.

3.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1.Работу выполнять только исправным инструментом.

3.2.Отрезаемую при резании ножницами заготовку из листа металла придерживать рукой в перчатке.

3.3.Использовать инструмент строго по назначению.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

4.1.В случае неисправности инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю.

4.2. При получении травмы , сообщить об этом учителю , оказать первую помощь пострадавшему , при необходимости доставить его в ближайшее лечебное учреждение.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

5.1. Привести в порядок инструмент и рабочее место.

5.2. Снять спецодежду, тщательно вымыть руки с мылом.

Ответственная за организацию работы по ОТ и ТБ
Чирухина Н.Н.

Список нормативной и законодательной литературы

1. Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения". <http://ozpp.ru/zknd/sani/>
2. Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в РФ". <http://www.consultant.ru/popular/edu/>
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 N 189 (ред. от 25.12.2013) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. http://pbprog.ru/documents/documents_element.php
5. Приказ Минздрава РФ и Минобразования РФ "Совершенствование системы медицинского обеспечения детей в общеобразовательных учреждениях" от 30.06.92 г., N 186/272. <http://zakonbase.ru/content/part/184961>

6. Перечни оснащения по кабинетам, оснащение школ. <http://newton-yar.ru/normative-base/list-of-equipment.php/>
7. Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и

оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 года № 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 февраля 2011 года.

8. Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 года, регистрационный № 19676

9. Гигиенические требования к расписанию уроков.
<http://userdocs.ru/pravo/126154/index.html?page=6>

10. Балыко Е.Н. Перечень учебного оборудования для оснащения кабинетов начальной школы, предметных кабинетов общеобразовательных учреждений М.: Просвещение-Регион, 2011. — 220 с.

11. Назарова Т.С. Кабинет химии в школе: методическое пособие/ Т.С.Назарова. – М.: Вентана-Граф, 2011. – 288 с