**ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**технология**

**Основания и цели разработки требований.**

Настоящие требования к оснащению образовательного процесса разработаны на основе федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования по технологии. Они представляют собой требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предъявляемые к образовательным учреждениям в условиях ввода государственных стандартов по технологии. Требования включают перечни инструментов и оборудования для выполнения практических работ, демонстрационного оборудования, книгопечатной продукции (библиотечный фонд), демонстрационных печатных пособий, компьютерных и информационно-коммуникационных средств, технических средств обучения, экранно-звуковых пособий, моделей, натуральных объектов, развивающих игр и игрушек. Таким образом, настоящие требования выполняют функцию ориентира в создании целостной предметно-развивающей среды, необходимой для реализации требований к уровню подготовки выпускников на каждой ступени обучения, установленных стандартом. Они исходят из соответственного задачам комплексного использования материально-технических средств обучения, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными типами информации.

**Новизна разработанных требований.**

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.

Деятельностный характер обучения реализован в стандарте через достижение целей изучения образовательной области «Технология» в процессе освоения разнообразных способов практической деятельности по изготовлению полезных объектов труда.

***Принципы отбора объектов и средств материально-технического обеспечения.***

Принципиальное значение для реализации требований образовательного стандарта по технологии является обеспеченность мастерских инструментами, оборудованием и расходными материалами.

Технические характеристики применяемого оборудования должны соответствовать психофизиологическим возможностям школьников 5-8 классов, учебное оборудование должно быть компактным, чтобы не перегружать объем помещения мастерской и при этом состав учебного оборудования должен обеспечивать возможность выполнения всех основных технологических операций, предусмотренных примерными учебными программами, при безусловном выполнении требований безопасности труда.

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.

Включенные в требования контрольно-измерительные приборы и инструменты позволяют осуществлять контроль качества изготовленных изделий, а наличие коллекций натуральных образцов - выполнять разнообразные лабораторно-практические работы.

Каждая учебная мастерская должна быть обеспечена необходимой методической и справочной литературой, техническими средствами обучения, обеспечивающими возможность просмотра слайдов, видеофильмов, компакт-дисков по изучаемым разделам технологии.

***Реализация принципа вариативности.***

Содержание технологических процессов, составляющих основу стандарта, позволяет осуществлять обучение учащихся на объектах различной сложности и трудоемкости, согласуя их с возрастными возможностями учащихся и уровнем их общего и технологического образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья школьников.

Большая роль в обучении технологии отводится самостоятельной работе учащихся. В связи с этим основное внимание было уделено включению в состав требований средств обучения, обеспечивающих самостоятельную творческую работу учащихся. Наряду с традиционными для процесса преподавания демонстрационными средствами обучения в требования включено учебное оборудование, обеспечивающее процесс учения. Эту функцию призваны выполнить большое количество дидактических раздаточных материалов, экранно-звуковые средства обучения, ролевые и деловые игры.

В требования включены полифункционалъные средства обучения, обеспечивающие межпредметные связи и связи между разделами технологии: динамические модели, таблицы, плакаты, транспаранты, которые могут стать для школьников объектами проектирования.

В настоящее время в практику преподавания вводятся принципиально новые носители информации. Значительная часть новых учебных материалов, в том числе тексты источников, комплекты иллюстраций, графики, схемы, таблицы, диаграммы все чаще размещаются не на полиграфических, а на электронных носителях. Появляется возможность их сетевого распространения и формирования собственной библиотеки электронных изданий. Поэтому желательно создать технические условия для использования компьютерных и информационно-коммуникативных мультимедийных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Современный период характеризуется активным обновлением материально-технической базы технологического образования школьников. Появляются новые виды ручных инструментов для обработки различных материалов, начинает использоваться ручной электроинструмент, на занятиях находят применение малогабаритные настольные многофункциональные станки. В этой связи многие позиции требований сформулированы в обобщенном виде, чтобы дать возможность учебным заведениям использовать уже существующее материально-техническое обеспечение и, в то же время пополнять свою базу новым оборудованием и методическими разработками.

***Расчет количественных показателей материально-технического обеспечения.***

Количество единиц учебного оборудования для мастерских по обработке металла, древесины, ткани и пищевых продуктов рассчитывалось из условия деления класса из 30 учащихся на две равные группы по 15 человек. При большей средней наполняемости классов в общеобразовательном учреждении в объем комплектации необходимо вносить соответствующие коррективы. Подгруппы при этом должны иметь численность не более 15 человек.

Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:

* К **–** для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);
* М – для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);
* Ф– для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников,);
* П – комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4-5 человек);

***Характеристика учебных помещений***

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Они должны отвечать Санитарно-эпидемическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02). Новым в оснащении мастерских технологий является создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Настоящие рекомендации могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых учащимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | | Необходимое количество | | | | | | | | | | | Примечания | |
| Основная школа. | | | | | | | Старшая школа | | | |
| Направления технологической подготовки | | | | | | | Базовый уровень | | Профильный уровень | |
|  |  | | Технический труд | | | Обслуживающий труд | | Сельскохозяйственный труд | |  | |  | |  | |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | Стандарт основного общего образования по технологии | | М | | | М | | М | |  | |  | | Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программмно-методического обеспечения мастерских технологии.  В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.  При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета. | |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень) | |  | | |  | |  | | М | |  | |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии (профильный уровень) | |  | | |  | |  | |  | | М | |
|  | Примерная программа основного общего образования по технологии | | М | | | М | | М | |  | |  | |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по технологии | |  | | |  | |  | | М | |  | |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по технологии | |  | | |  | |  | |  | | М | |
|  | Рабочие программы по направлениям технологии | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8, 9 , 10, 11 класса | | К | | К | | | К | | К | | К | |  | |
| Учебники для начального профессионального образования | |  | |  | | |  | | К | | К | | В соответствие с профилем технологической подготовки | |
| Рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 класса | | К | | К | | | К | |  | |  | |  | |
| Комплект дневников наблюдений за развитием сельскохозяйственных растений и животных | |  | |  | | | К | |  | |  | |  | |
| Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся | | М | | М | | | М | | М | | М | | Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам. | |
| Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы. | | Д | | Д | | | Д | | Д | | Д | | Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки | |
| Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки | | М | | М | | | М | | М | | М | | 2 экз. на мастерскую | |
| Справочные пособия по разделам и темам программы | | М | | М | | | М | | М | | М | | 2 экз. на мастерскую | |
| Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| **Печатные пособия** | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | | М | | М | | | М | | М | | М | | При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки | |
| Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | | К,  П | | К,  П | | | К,  П | | К,  П | | К,  П | | Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся | |
| Раздаточные контрольные задания | | К | | К | | | К | | К | | К | |  | |
| Портреты выдающихся деятелей науки и техники | | М | | М | | | М | | М | | М | | Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки | |
| Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг. | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| **Информационно-коммуникационные средства** | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии. | | М | | М | | | М | | М | | М | | Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером.  Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора. | |
| Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии. | | М | | М | | | М | | М | | М | |
| Интернет-ресурсы по основным разделам технологии. | | М | | М | | | М | | М | | М | |
| **Экранно-звуковые пособия** | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| Видеофильмы по основным разделам и темам программы | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг. | | М | | М | | | М | | М | | М | |  | |
| Таблицы-фолии и транспоранты-фолии по основным темам разделов программы | | М | | М | | | М | | М | | М | | Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ | |
| Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы | | М | | М | | | М | | М | | М | |
| **Технические средства обучения** | |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |
| Экспозиционный экран на штативе или навесной | | М | | М | | | М | | М | | М | | С размерами сторон не менее 1,25х1,25 м. | |
| Видеомагнитофон (видеоплейер) | | М | | М | | | М | | М | | М | | Диагональ телевизора – не менее 72 см. Возможно использования «видеодвойки». | |
| Телевизор с универсальной подставкой | | М | | М | | | М | | М | | М | |
| Цифровой фотоаппарат | | М | | | | | | | М | | М | | Для подготовки дидактического материала к уроку, использования для внеклассной работы | |
| Мультимедийный компьютер | | М | | | М | | М | | М | | М | | Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных). | |
| Сканер[[1]](#footnote-2)\* | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| Принтер[[2]](#footnote-3)\* | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| Копировальный аппарат[[3]](#footnote-4)\* | | М | | | М | | М | | М | | М | | Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии | |
| Мультимедийный проектор[[4]](#footnote-5)\* | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Плоттер | | М | | | М | |  | |  | |  | |
| Графопроектор (Оверхед-проектор) | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Диапроектор | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Средства телекоммуникации | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Аптечка | | М | | | М | | М | | М | | М | | Содержание аптечки обновляется ежегодно | |
| Халаты | | К | | | К | | К | | К | | К | | Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ | |
| Очки защитные | | К | | | К | | К | | К | | К | | Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз | |
| ***Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Верстак столярный в комплекте | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор для выпиливания лобзиком | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор столярных инструментов школьный | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов | | Ф | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Наборы сверл по дереву и металлу | | М | | |  | |  | |  | |  | | Два набора на мастерскую. В соответствие с профилем работ, выполняемых в мастерской | |
| Прибор для выжигания | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов для резьбы по дереву | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу | | К | | |  | |  | |  | |  | | В соответствие с профилем работ, выполняемых в мастерской | |
| Стусло поворотное | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Струбцина металлическая | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Колода | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Верстак слесарный в комплекте | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор слесарных инструментов школьный | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор напильников школьный: | | К | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор резьбонарезного инструмента | | П | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки | | П | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Ножницы по металлу рычажные | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Печь муфельная | | М | | |  | |  | |  | |  | | Для закалки и отпуска инструмента и заготовок | |
| Приспособление гибочное для работы с листовым металлом | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Наковальня 30кг | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов | | М | | |  | |  | |  | |  | | Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста. | |
| Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий | | М, П | | |  | |  | |  | |  | |
| Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла | | М, П | | |  | |  | |  | |  | |
| Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла | | М, П | | |  | |  | |  | |  | |
| Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей | | М, П | | |  | |  | |  | |  | |
| Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (роспуск, фугование) | | М | | |  | |  | |  | |  | |
| Лабораторный электрощит | | М | | | М | | М | |  | |  | | Устанавливаются в мастерских дерево и металлообработки. | |
| Устройство защитного отключения электрооборудования | | М | | | М | | М | |  | |  | |
| Система местной вентиляции | | М | | | М | | М | |  | |  | |
| ***Раздел: Технологии ведения дома*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Комплект инструментов для санитарно- технических работ | | П | | | П | | П | |  | |  | |  | |
| Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ | | П | | | П | | П | |  | |  | |  | |
| Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно- отделочных работ | | П | | | П | | П | |  | |  | |  | |
| Сантехнические установочные изделия | | Ф | | | Ф | | Ф | |  | |  | |  | |
| Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью | | М | | | М | | М | |  | |  | | Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии | |
| ***Раздел: Создание изделий из текстильных и поделочных материалов*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Станок ткацкий учебный | |  | | | М | |  | |  | |  | |  | |
| Манекен 44 размера (учебный, раздвижной) | |  | | | М | |  | |  | |  | |  | |
| Стол рабочий универсальный | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Машина швейная бытовая универсальная | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Оверлок | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два экз. на мастерскую. | |
| Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два комплекта на мастерскую. | |
| Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект инструментов и приспособлений для вышивания | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект для вязания крючком | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект для вязания на спицах | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор приспособлений для раскроя косых беек | |  | | | М | |  | |  | |  | | Пять экз. на мастерскую. | |
| Набор санитарно-гигиенического оборудования для швейной мастерской | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Шаблоны стилизованной фигуры | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор измерительных инструментов для работы с тканями | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| ***Раздел: Кулинария*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой | |  | | | М | |  | |  | |  | |  | |
| Фильтр для воды | |  | | | М | |  | |  | |  | | Четыре экз. на мастерскую. | |
| Холодильник | |  | | | М | |  | |  | |  | |  | |
| Печь СВЧ | |  | | | М | |  | |  | |  | |  | |
| Весы настольные | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два экз. на мастерскую. | |
| Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды) | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Электроплиты | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор кухонного электрооборудования | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов для разделки рыбы | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов для разделки мяса | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Мясорубка (электромясорубка) | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор инструментов и приспособлений для разделки теста | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект разделочных досок | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор мисок эмалированных | |  | | | П | |  | |  | |  | |  | |
| Набор столовой посуды из нержавеющей стали | |  | | | К | |  | |  | |  | |  | |
| Сервиз столовый | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два сервиза на 6 персон на мастерскую. | |
| Сервиз чайный | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два сервиза на 6 персон на мастерскую. | |
| Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола | |  | | | М | |  | |  | |  | | Два экз. на мастерскую. | |
| ***Разделы: Растениеводство. Животноводство.*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Весы технические с разновесами | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Весы аналитические с разновесами | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Лупа | |  | | |  | | Ф | |  | |  | |  | |
| pH- метр | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| прибор для демонстрации водных свойств почвы | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Сушильный шкаф | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Термометры для измерения температуры воздуха и почвы | |  | | |  | | П | |  | |  | |  | |
| Барометр | |  | | |  | | Ф | |  | |  | |  | |
| Часы | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Лотки для сортировки семян | |  | | |  | | Ф | |  | |  | |  | |
| Наборы сит | |  | | |  | | П | |  | |  | |  | |
| Планшеты | |  | | |  | | Ф | |  | |  | |  | |
| Мерительные и разметочные инструменты и приспособления | |  | | |  | | П | |  | |  | |  | |
| Горшки цветочные | |  | | |  | | 50М | |  | |  | |  | |
| Чашки Петри | |  | | |  | | 20М | |  | |  | |  | |
| Очки защитные | |  | | |  | | 1Ф | |  | |  | |  | |
| Фартуки | |  | | |  | | К | |  | |  | |  | |
| Разборная Теплица | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Инкубатор на 50 яиц | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Овоскоп | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке | |  | | |  | | 1Ш | |  | |  | |  | |
| Комплект малогабаритной сельскохозяйственной техники (мини трактор или мотоблок с комплектом навесных орудий) | |  | | |  | | 1Ш | |  | |  | |  | |
| ***Раздел: Электротехнические работы*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов | | М | | | М | | М | |  | |  | | Состав комплекта определяется на основе примерной программы по соответствующему направлению. | |
| Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Демонстрационный комплект источников питания | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий. | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Демонстрационный комплект радиотехнических деталей | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Демонстрационный комплект электротехнических материалов | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Демонстрационный комплект проводов и кабелей | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Комплект электроснабжения | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Лабораторный комплект электроизмерительных приборов | | Ф | | | Ф | | Ф | |  | |  | |  | |
| Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов | | Ф | | | Ф | | Ф | |  | |  | |  | |
| Лабораторный набор электроустановочных изделий | | Ф | | | Ф | | Ф | |  | |  | |  | |
| Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии. | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Конструктор для сборки электрических цепей | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Провода соединительные | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| ***Раздел: Черчение и графика*** | | | | | | | | | | | | | | |
| Ученический набор чертежных инструментов | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Прибор чертежный | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| Комплект инструментов и оборудования для выполнения проектных работ по профилю обучения | |  | | |  | |  | | М, У | | М, У | | Проектные работы и изучение специальных технологий может осуществляться на базе профильных кабинетов и мастерских школы, межшкольных учебных комбинатов, учебно-опытных участков или школьных ферм. | |
| Комплект оборудования и инструментов для начальной профессиональной подготовки учащихся в рамках предмета или технологического профиля | |  | | |  | |  | | К, М | | К, М | |
| **Специализированная учебная мебель** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| Компьютерный стол | | М | | | М | | М | | М | | М | |  | |
| Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей | | М | | | М | | М | | М | | М | | Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования | |
| Ящики для хранения таблиц и плакатов | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.) | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Штатив для плакатов и таблиц | | М | | | М | | М | | М | | М | |
| Специализированное место учителя | | М | | | М | | М | | М | | М | | Предназначено для демонстрации инструментов, оборудования, объектов труда и приемов работы | |
| Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев | | Ф | | | Ф | | Ф | | Ф | | Ф | | Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки. | |
| **Модели (или натуральные образцы)** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Динамическая модель школьного учебно-опытного участка | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники | |  | | |  | | М | |  | |  | |  | |
| Модели электрических машин | | М | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Комплект моделей механизмов и передач | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Модели для анализа форм деталей | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Модели образования сечений и разрезов | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Модели разъемных соединений | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии | | К | | | К | | К | |  | |  | |  | |
| **Натуральные объекты** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Коллекции изучаемых материалов | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| 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.) | | М | | | М | | М | | М | | М | | Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников | |
| Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ | | М | | | М | | М | |  | |  | |  | |
| **Игры и игрушки** | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Игры и игрушки, развивающие техническое мышление | | П | | | П | |  | | П | |  | | Могут быть использованы как образцы объектов при выполнении школьниками учебных проектов | |

1. \* Возможно получение оборудования во временное пользование из фондов школы [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)
3. [↑](#footnote-ref-4)
4. [↑](#footnote-ref-5)