

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОСНАЩЕНИЮ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
УЧЕБНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Пояснительная записка

Актуальность разработки данных рекомендаций обусловлена необходимостью определения единого подхода к оснащению образовательного процесса в образовательных учреждениях Кировской области оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования (НОО).

Рекомендации выполняют роль ориентира в создании целостной информационно-образовательной среды и исходят из задач комплексного использования учебной техники, обеспечения системно-деятельностного подхода, переноса акцента на конструктивный компонент учебной деятельности, формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными типами информации.

Нормативно-правовую базу настоящих рекомендаций составили следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373, с изменениями от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357, от 18.12.2012 № 1060);

- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. N 986, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный № 19682);

- СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011 г., регистрационный N 19993);

- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. N 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г., регистрационный N 19676);

- Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного

образовательного стандарта общего образования» (от 12 мая 2011 г. № 03-296);

- Материалы по разработке и учебно-методическому обеспечению Программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни основной образовательной программы начального общего образования (Приложение к письму Департамента общего образования Минобрнауки России от 9 июня 2012 г. № 03-470);

- Письмо Министерства образования и науки РФ «Об оснащении спортивных залов и сооружений общеобразовательных учреждений» (от 16 мая 2012 г. № МД-520/19).

Оснащение образовательного учреждения должно формироваться на основе **следующих принципов:**

- соответствие требованиям ФГОС НОО;
- учет возрастных психолого-педагогических особенностей обучающихся;

- необходимость и достаточность оснащения образовательного процесса для полной реализации основной образовательной программы начального общего образования (далее – ООП НОО), в том числе - части, формируемой участниками образовательного процесса;

- 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 и пр.;

- комплектность и модульность, позволяющие реализовать различные основные образовательные программы с учетом реальных особенностей образовательных учреждений и основных образовательных программ, различных рабочих программ и учебно-методических комплексов, направлений внеурочной деятельности, а также потребностей участников образовательного процесса;

- обеспечение эргономичного режима работы участников образовательного процесса;

- согласованность совместного использования участниками образовательного процесса (содержательная, функциональная, технологическая, программная и пр.);

- соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, гигиеническим требованиям, требованиям пожарной и электробезопасности, требованиям охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников образовательных учреждений.

Рекомендации охватывают все программы, которые входят в ООП НОО, и ориентированы на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов учащимися в ходе освоения следующих программ:

- программы формирования универсальных учебных действий у обучающихся на ступени начального общего образования;

- программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;
- программы духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся на ступени начального общего образования;
- программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни;
- программы коррекционной работы.

Современное комплексное оснащение образовательного процесса должно **обеспечивать возможность:**

- достижения планируемых результатов освоения ООП НОО всеми обучающимися – личностных, метапредметных, предметных;
- освоения способов решения задач творческого и поискового характера;
- формирования у обучающихся навыков самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской деятельности;
- использования различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

Системно-деятельностный подход и ориентация стандарта на метапредметные результаты предполагает создание условий для организации разнообразной практической деятельности учащихся, что обуславливает специальный подбор средств обучения, включающих как традиционные, привычные для учителя печатные материалы, натуральные объекты, модели, так и современные, представленные средствами информатизации процесса обучения.

Данные методические рекомендации включают в себя примерные перечни оборудования, соответствующие Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений и требованиям к условиям реализации ООП НОО.

Уровень и особенности оснащения определяются в соответствии с ООП НОО конкретного образовательного учреждения, сформированной на основе запросов участников образовательного процесса, а также социально-педагогическими условиями населенного пункта, муниципального образования и т.д.

Полное оснащение образовательного процесса на ступени начального общего образования включает в себя комплексное оснащение учебного процесса и оборудование учебных помещений; учебно-методическое обеспечение учебного процесса; материально-техническое оснащение учебного процесса; информационное обеспечение учебного процесса и

обеспечивается тремя взаимосвязанными комплектами:

- **общешкольное оснащение;**
- **оснащение предметных кабинетов;**
- **оснащение, обеспечивающее организацию внеурочной деятельности.**

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

Технические средства обучения содержат модули, отражающие функциональную, технологическую, организационную специфику и направленность и обеспечивающие согласованность их совместного использования, а также взаимодействие и согласованность с другой учебной техникой в образовательном процессе.

Лабораторное и демонстрационное оборудование включают предметно-тематические модули и модули оборудования общего назначения, также отражающие специфику учебного предмета.

Учебное оборудование, включенное в комплекты для начальной ступени общего образования, должно обеспечить возможность приобретения первоначальных представлений о компьютерной грамотности, использования различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

Модуль информационно-методической поддержки педагогического работника содержит инструктивно-методические материалы по использованию комплекта или отдельных компонентов комплекта в образовательном процессе.

1. Общешкольное оснащение (комплект оборудования на начальную школу)

К общешкольному оснащению относится оборудование, не закрепленное за предметными кабинетами, используемое в многопредметных и надпредметных проектах, создании единой информационной сети и управлении образовательным учреждением и пр. К данному оборудованию в большей степени относятся средства ИКТ, позволяющие производить сбор, хранение, обработку информации, а также обеспечивать ее представление, распространение и управление. Такое оборудование многофункционально, интегративно, оно используется для различных видов урочной и внеурочной деятельности, при проведении общешкольных мероприятий, для работы с родителями и общественностью. Оно может быть размещено также в

помещениях для самостоятельной работы обучающихся после уроков (медiateка, читальный зал библиотеки и т.д.). Это может быть комплект мобильного оборудования - ноутбуки, проекторы, организованные в виде передвижных многофункциональных компьютерных классов, автоматизированных рабочих мест педагогов-предметников и обучающихся.

Условные обозначения

НШ - на начальную школу

П - на параллель

К - на класс

У1 – на каждого ученика;

У2 – 1 экземпляр на двух учеников;

У5 – 1 экземпляр на 5-6 человек.

!!! В случае отсутствия параллели маркировка «П» заменяется маркировкой «К»

№ п/п	Наименования объектов и средств	Необходимое кол-во
1.	Система беспроводной организации сети	НШ
2.	Принтер цветной	НШ
3.	Мобильный компьютерный класс (15+1)**	НШ
4.	Наушники закрытого типа	У1
5.	Микрофон	К
6.	Графический планшет	У2
7.	Фотоаппарат цифровой (в комплект входит кофр для хранения и переноски, дополнительный аккумулятор, штатив, дополнительная карта памяти)	П
8.	Видеокамера со штативом, с накамерным светом, микрофонным входом (в комплект входит кофр для хранения и переноски, дополнительный аккумулятор, штатив)**	П
9.	Цифровой диктофон	П
10.	Документ-камера	П
11.	Цифровая лаборатория (цифровой микроскоп, устройство для подключения датчиков к компьютеру, датчики освещенности, расстояния, температуры, программное обеспечение)	П
12.	Набор конструкторов, робототехники, тренажеров, предназначенных для моделирования	П
13.	Музыкальный центр	П
14.	Беспроводной (проводной) микрофон на штативе**	НШ
15.	Усилитель, колонки**	НШ

2. Оснащение предметных кабинетов

- универсальное, общеучебное оснащение

№ п/п	Наименования объектов и средств	Необходимое кол-во на один кабинет
1.	Парты одно-двухместные, регулируемые по высоте и наклону столешницы со стульями	У1/У2
2.	Шкафы для учебных пособий	К
3.	Стол и стул учительский	К
4.	Стенды пробковые или тканевые	К
5.	Персональный компьютер учителя	К
6.	Наушники закрытого типа для компьютера учителя	К
7.	Печатное (лазерное), копировальное, сканирующее устройство А4 (отдельные элементы или в виде МФУ)	К
8.	Внешний жесткий диск или флеш-карта, объемом не менее 8 Гб	К
9.	Интерактивная доска (или экран настенный рулонный с антибликовым покрытием и мультимедийный проектор)	К
10.	Звукоусиливающий комплект (колонки) к компьютеру (настольные или настенные)	К
11.	Доска аудиторная (для мела или маркерная) магнитная	К
12.	Набор-минимум для аудиторной доски (мел или маркеры, магниты)	К

- предметное оснащение

№ п/п	Наименования объектов и средств	Необходимое кол-во
Русский язык, литературное чтение		
1.	Комплекты для обучения грамоте (наборное полотно, набор букв, образцы письменных букв)	К
2.	Портреты поэтов и писателей*	К
3.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	К
4.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П

5.	Словари	У5
Иностранный язык		
6.	Алфавит изучаемого иностранного языка и транскрипционные знаки (настенные таблицы)*	К
7.	Касса букв и буквосочетаний изучаемого языка	У2
8.	Географическая карта/ы стран/ы изучаемого языка*	К
9.	Аудиозаписи и видеofilмы в соответствии с программой начального общего образования предмета*	К
10.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	К
11.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П
12.	Словари	К
13.	Магнитофон (CD+mp3)	К
Математика		
14.	Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 10, от 0 до 20	К+У2
15.	Наглядное пособие для изучения состава числа (магнитное или иное), с возможностью крепления на доске	К
16.	Демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100 (магнитная или иная); карточки с целыми десятками и пустые	К
17.	Демонстрационное пособие с изображением сотенного квадрата*	К
18.	Демонстрационная таблица умножения*	К
19.	Объемные модели геометрических фигур и объектов.	У5
20.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	К
21.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П
Окружающий мир		
22.	Географические и исторические настенные карты*	К
23.	Атласы	У2
24.	Термометры для измерения температуры воздуха, воды	У2

25.	Термометр медицинский	К
26.	Лупа	У2
27.	Компас	У2
28.	Часы с синхронизированными стрелками	К
29.	Микроскоп	У2
30.	Глобус Земли физический М 1:50	К
31.	Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения : для измерения веса (весы рычажные, весы пружинные, наборы разновесов и т.д.), изучения свойств звука (камертоны, наушники и т.д.), проведения наблюдений за погодой (флюгер, компас и т.д.), по экологии (фильтры, красители пищевые и т.д.), и т.п.	К/У5/У2
32.	Цифровая лаборатория**	К
33.	Цифровая фотокамера**	К
34.	Цифровой микроскоп**	К
35.	Модели светофоров, дорожных знаков, средств транспорта	К
36.	Коллекции полезных ископаемых	К/У5
37.	Коллекции плодов и семян растений	К/У5
38.	Гербарии культурных и дикорастущих растений (с учетом содержания обучения)	К/У5
39.	Видеофильмы в соответствии с программой начального общего образования предмету*	П
40.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	К
41.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П
Изобразительное искусство, музыка		
42.	Фортепиано (пианино, рояль) или клавишный синтезатор**	НШ
43.	Баян /аккордеон; скрипка; гитара**	НШ
44.	Комплект детских музыкальных инструментов: блок-флейта, гlockеншпиль /колокольчик, бубен, барабан, треугольник, румба, маракасы, кастаньеты, металлофоны /ксилофоны и д.р.;	П
45.	Народные инструменты: свистульки, деревянные ложки, трещотки;	У2
46.	Аудиозаписи и фонохрестоматии по музыке*	НШ
47.	Портреты русских и зарубежных композиторов*	НШ

48.	Таблицы по музыке: нотные примеры, тексты песен, музыкальные инструменты*	К+У2
49.	Портреты русских и зарубежных художников*	НШ
50.	Таблицы по цветоведению, перспективе, построению орнамента*	П
51.	Таблицы по стилям архитектуры, одежды, предметов быта*	П
52.	Схемы по правилам рисования предметов, растений, деревьев, животных, птиц, человека*	К
53.	Таблицы по народным промыслам, русскому костюму, декоративно-прикладному искусству *	К
54.	Набор муляжей для рисования	П
55.	Видеофильмы в соответствии с программой начального общего образования по предмету*	НШ
56.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	П
57.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П
58.	Мольберты**	НШ
Технология		
59.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального образования по предмету	К
60.	Конструкторы для изучения простых конструкций и механизмов**. Действующие модели механизмов**	К/У5
61.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П
Физическая культура		
62.	Бревно напольное (3 м)	НШ
63.	Козел гимнастический	НШ
64.	Перекладина гимнастическая (пристеночная)	НШ
65.	Стенка гимнастическая	НШ
66.	Скамейка гимнастическая жесткая (4 м; 2 м)	НШ
67.	Комплект навесного оборудования (перекладина, мишени для метания, тренировочные баскетбольные щиты)	НШ
68.	Мячи: набивной 1 кг и 2 кг; мяч малый (теннисный), мяч малый (мягкий); мячи баскетбольные; мячи	У2/У5

	волейбольные; мячи футбольные	
69.	Палка гимнастическая	У2
70.	Скакалка детская	У2
71.	Мат гимнастический	У5
72.	Коврики: гимнастические, массажные	У5
73.	Кегли	У5
74.	Обруч пластиковый детский	У2
75.	Планка для прыжков в высоту	НШ
76.	Стойка для прыжков в высоту	НШ
77.	Флажки: разметочные с опорой; стартовые	НШ
78.	Лента финишная	НШ
79.	Дорожка разметочная резиновая для прыжков	НШ
80.	Рулетка измерительная	НШ
81.	Щит баскетбольный тренировочный	НШ
82.	Сетка для переноса и хранения мячей	НШ
83.	Жилетки игровые с номерами и светоотражателями	У2
84.	Волейбольная стойка универсальная	НШ
85.	Сетка волейбольная	НШ
86.	Стол для игры в настольный теннис (2шт)	НШ
87.	Сетка и ракетки для игры в настольный теннис	НШ/У5
88.	Шахматы (с доской)	У5
89.	Шашки (с доской)	У5
90.	Лыжи детские**	У1
91.	Аптечка	К
Основы религиозных культур и светской этики		
92.	Видеофильмы в соответствии с программой начального общего образования по предмету*	П
93.	Комплекты раздаточных пособий, дидактических материалов, сюжетных картинок, фотографий в соответствии с тематикой и видами работы, указанными в стандарте начального общего образования по предмету	К
94.	Энциклопедическая и справочная литература в соответствии с программой начального общего образования по предмету*	П
95.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по предмету	П

Используемые сокращения:

*оборудование, которое может быть в общеобразовательном учреждении в цифровом виде;

** оборудование, которое желательно иметь в общеобразовательном учреждении.

3. Оснащение, обеспечивающее организацию внеурочной деятельности

Согласно требованиям ФГОС, внеурочная деятельность организуется общеобразовательным учреждением самостоятельно по следующим направлениям:

- спортивно-оздоровительное;
- духовно-нравственное;
- социальное;
- общеинтеллектуальное;
- общекультурное.

Направления внеурочной деятельности являются содержательным ориентиром и представляют собой приоритетные направления при организации внеурочной деятельности и основанием для построения соответствующих рабочих программ образовательного учреждения.

Внеурочная деятельность организуется как в помещении школы, так и за ее пределами. ОУ в зависимости от специфики определяет помещения, которые требуется оборудовать для проведения занятий по внеурочной деятельности. Это могут быть фойе, спортивные и актовые залы, учебные кабинеты, лаборатории, игровые комнаты, уголки отдыха, кабинет психолога и др.

В зависимости от конкретной специфики образовательного учреждения, модели, направлений, форм и способов организации внеурочной деятельности разработчиком (автором) определяются условия (средства) реализации рабочих программ.

Для организации внеурочной деятельности в большинстве случаев используется учебно-лабораторное, наглядное, компьютерное, цифровое оборудование, которое необходимо для реализации ООП НОО.

Перечень оборудования, необходимого для реализации программ внеурочной деятельности, определяется самим образовательным учреждением.

4. Рекомендации к информационной образовательной среде начальной школы

В связи с переходом на новые образовательные стандарты в каждом образовательном учреждении должны быть созданы условия для формирования информационно-образовательной среды (ИОС).

Учитель начальной школы должен иметь доступ к современному компьютеру, обеспечивающему возможность записи и трансляции по сети видеоизображения и звука. С данного компьютера обеспечивается возможность выхода в локальную сеть (информационное пространство) образовательного учреждения и в сеть Интернет. Компьютер оснащается

встроенной или внешней веб-камерой, наушниками закрытого типа, звукоусиливающим комплектом.

На компьютер устанавливается лицензионное программное обеспечение, позволяющее:

- отрабатывать навыки клавиатурного письма;
- редактировать и форматировать тексты, графику, презентации;
- вводить, сохранять и редактировать видеоизображения и звук;
- создавать анимацию, натурную мультипликацию;
- работать с электронными таблицами, лентами времени и геоинформационными системами и др.

Рекомендуемый перечень учебного оборудования и средств ИКТ для общеобразовательных учреждений, реализующих программу начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО **

** оборудование, которое желательно иметь в общеобразовательном учреждении.

Д – не менее 1 экземпляра;

К – на каждого ученика;

№	Наименования объектов и средств	Необходимое количество
1.	Персональный компьютер учителя	Д
2.	Наушники закрытого типа для компьютера учителя	Д
3.	Микрофон для компьютера учителя	Д
4.	Звукоусиливающий комплект (колонки) для компьютера учителя	Д
5.	Печатное (лазерное), копировальное, сканирующее устройство А4 (отдельные элементы или в виде МФУ)	Д
6.	Принтер струйный цветной формата А4 с запасным картриджем	Д
7.	Флеш-карта, объемом не менее 8 Гб	Д
8.	Внешний жесткий диск	Д
9.	Система беспроводной организации сети	Д
10.	Тележка-сейф на 25 компьютеров	Д
11.	Многоплатформенный портативный компьютер ученика	К
12.	Наушники закрытого типа	К

13.	Микрофон	К
14.	Графический планшет	П
15.	Доска маркерная	Д
16.	Доска магнитная	Д
17.	Доска интерактивная или оборудование, выполняющие функции	Д
18.	Набор-минимум для маркерной доски	Д
19.	Экран настенный рулонный с антибликовым покрытием	Д
20.	Мультимедийный проектор с двумя запасными лампами	Д
21.	Комплект оборудования для потолочного крепления проектора с необходимыми монтажными материалами	Д
22.	Фотоаппарат цифровой (в комплект входит кофр для хранения и переноски, дополнительный аккумулятор, штатив, дополнительная карта памяти)	Д
23.	Видеокамера со штативом, с накамерным светом, микрофонным входом (в комплект входит кофр для хранения и переноски, дополнительный аккумулятор, штатив)	Д
24.	Цифровой диктофон	Д
25.	Микроскоп цифровой	Д
26.	Устройство для подключения датчиков к компьютеру	Д
27.	Датчик освещенности	Д
28.	Датчик расстояния	Д
29.	Датчик температуры	Д
30.	Программное обеспечение для цифровой лаборатории	Д
31.	Контейнер для хранения датчиков	Д
32.	Набор конструкторов, робототехники, тренажеров, предназначенных для моделирования	П