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. N 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 ориентация стандарта И на предполагает условий метапредметные результаты создание ДЛЯ организации разнообразной практической деятельности учащихся, что обусловливает специальный подбор средств обучения, включающих как традиционные, привычные для учителя печатные материалы, натуральные современные, представленные модели, так И 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 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 отражающие содержат модули, специфику функциональную, технологическую, организационную направленность и обеспечивающие согласованность совместного использования, а также взаимодействие и согласованность с другой учебной техникой в образовательном процессе.

Лабораторное и демонстрационное оборудование включают предметнотематические 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, использующееся 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 (медиатека, 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»

No	Наименования объектов и средств	Необходимое
Π/Π		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	П
	хранения и переноски, дополнительный аккумулятор,	
	штатив, дополнительная карта памяти)	
8.	Видеокамера со штативом, с накамерным светом,	П
	микрофонным входом (в комплект входит кофр для	
	хранения и переноски, дополнительный аккумулятор,	
	штатив)**	
9.	Цифровой диктофон	П
10.	Документ-камера	П
11.	Цифровая лаборатория (цифровой микроскоп,	П
	устройство для подключения датчиков к компьютеру,	
	датчики освещенности, расстояния, температуры,	
	программное обеспечение)	
12.	Набор конструкторов, робототехники, тренажеров,	П
	предназначенных для моделирования	
13.	Музыкальный центр	П
14.	Беспроводной (проводной) микрофон на штативе**	НШ
15.	Усилитель, колонки**	НШ

2. Оснащение предметных кабинетов

- универсальное, общеучебное оснащение

No	Наименования объектов и средств	Необходимое
п/п	панменования объектов и ередетв	кол-во на
11/11		один кабинет
1.	Парты одно-двухместные, регулируемые по высоте и	У1/У2
	наклону столешницы со стульями	
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	К
	устройство A4 (отдельные элементы или в виде МФУ)	
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

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

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

25.	Термометр медицинский	К
26.	Лупа	У2
27.	Компас	У2
28.	Часы с синхронизированными стрелками	K
29.	Микроскоп	У2
30.	Глобус Земли физический М 1:50	<u>у 2</u> К
31.		 К/У5/У2
31.	Лабораторное оборудование для проведения опытов	K/ y 3/ y 2
	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	
20	Т.Д.), И Т.П.	TC
32.	Цифровая лаборатория**	K
33.	Цифровая фотокамера**	K
34.	Цифровой микроскоп**	K
35.	Модели светофоров, дорожных знаков, средств	К
	транспорта	
36.	Коллекции полезных ископаемых	К/У5
37.	Коллекции плодов и семян растений	К/У5
38.	Гербарии культурных и дикорастущих растений (с	К/У5
	учетом содержания обучения)	
39.	Видеофильмы в соответствии с программой	Π
	начального общего образования предмету*	
40.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий,	К
	дидактических материалов, сюжетных картинок,	
	фотографий в соответствии с тематикой и видами	
	работы, указанными в стандарте начального	
	образования по предмету	
41.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по	Π
	предмету	
	Изобразительное искусство, музыка	
42.	Фортепиано (пианино, рояль) или клавишный	НШ
	синтезатор**	
43.	Баян /аккордеон; скрипка; гитара**	НШ
44.	Комплект детских музыкальных инструментов: блок-	П
	флейта, глокеншпиль /колокольчик, бубен, барабан,	
	треугольник, румба, маракасы, кастаньеты,	
	металлофоны /ксилофоны и д.р.;	
45.	Народные инструменты: свистульки, деревянные	У2
	ложки, трещотки;	
46.	Аудиозаписи и фонохрестоматии по музыке*	НШ
47.	Портреты русских и зарубежных композиторов*	НШ

48.	Таблицы по музыке: нотные примеры, тексты песен,	К+У2
	музыкальные инструменты*	
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.	0200	К
32.	Схемы по правилам рисования предметов, растений, деревьев, животных, птиц, человека*	K
53.	Таблицы по народным промыслам, русскому	К
	костюму, декоративно-прикладному искусству *	
54.	Набор муляжей для рисования	П
55.	Видеофильмы в соответствии с программой	НШ
	начального общего образования по предмету*	
56.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий,	П
	дидактических материалов, сюжетных картинок,	
	фотографий в соответствии с тематикой и видами	
	работы, указанными в стандарте начального	
	образования по предмету	
57.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по	П
	предмету	
58.	Мольберты**	НШ
	Технология	
59.	Комплекты таблиц, раздаточных пособий,	К
	дидактических материалов, сюжетных картинок,	
	фотографий в соответствии с тематикой и видами	
	работы, указанными в стандарте начального	
	образования по предмету	
60.	Конструкторы для изучения простых конструкций и	К/У5
	механизмов**.	
	Действующие модели механизмов**	
61.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по	Π
	предмету	
	Физическая культура	I
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,	НШ
	мишени для метания, тренировочные баскетбольные	
	щиты)	
68.	Мячи: набивной 1 кг и 2 кг; мяч малый (теннисный),	У2/У5
	мяч малый (мягкий); мячи баскетбольные; мячи	

	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 эти	ки
92.	Видеофильмы в соответствии с программой	П
	начального общего образования по предмету*	
93.	Комплекты раздаточных пособий, дидактических	К
	материалов, сюжетных картинок, фотографий в	
	соответствии с тематикой и видами работы,	
	указанными в стандарте начального общего	
	образования по предмету	
94.	Энциклопедическая и справочная литература в	П
	соответствии с программой начального общего	
	образования по предмету*	
95.	ЭОР (электронные образовательные ресурсы) по	П
	предмету	

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;

No	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
	Звукоусиливающий комплект (колонки) для компьютера учителя	Д
	Печатное (лазерное), копировальное, сканирующее устройство A4 (отдельные элементы или в виде МФУ)	Д
	Принтер струйный цветной формата A4 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
	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
	Комплект оборудования для потолочного крепления проектора с необходимыми монтажными материалами	Д
	Фотоаппарат цифровой (в комплект входит кофр для хранения и переноски, дополнительный аккумулятор, штатив, дополнительная карта памяти)	Д
	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
	Набор конструкторов, робототехники, тренажеров, предназначенных для моделирования	П