

**ОСНАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕД-  
МЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**БИОЛОГИЯ**

**Расчет количественных показателей**

Количественные показатели при приобретении оборудования вычисляются следующим образом. Натуральные объекты и другое раздаточное оборудование приобретаются из расчета наполнения ости класса. Например, 15 экз. нужны для работы 30 учащихся в основной и старшей школе при базовом уровне изучения предмета. При изучении биологии в профильном классе раздаточный материал приобретается на каждого ученика в целях отработки самостоятельных исследовательских навыков. К категории раздаточного оборудования относятся некоторые приборы, модели и лабораторное оборудование. Это оборудование обозначено буквой «Р». Остальные средства обучения приобретаются в единичном экземпляре и используются для демонстрации. Эти пособия обозначены буквой «Д». Особую группу составляет оборудование, которое используется несколькими учащимися поочередно. Эта группа обозначена буквой «П».

**Организация учебного кабинета**

При организации кабинета биологии в общеобразовательной школе сначала выбирают помещение и составляют проект его рациональной планировки соответственно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам (СанПиН 2.4.2. N 178-02). В соответствии с настоящими требованиями осуществляют комплектование кабинета средствами обучения, приобретают специализированную мебель, оснащают техническими средствами и создают условия для их эффективного использования; а также создают систему хранения и размещения учебного оборудования и функционально-значимый интерьер учебного кабинета. В требованиях отмечены предметы постоянной экспозиции для кабинета биологии.

№	Наименование объектов и средств Материально-технического обеспечения	Необходимое количество		
		Основная Школа	Старшая школа	
	2	3	4	5
	<b>1.БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>			
1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д		
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)		Д	
3	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (профильный уровень)			Д
4	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д		
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии		Д	
6	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по биологии			Д
7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д
8	Определитель растений	П	П	П
9	Учебники по всем разделам (баз.)	Р	Р	Р
10	Учебники по профилям			Р
	<b>2.ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
	<b>Таблицы</b>			
1	Правила поведения в учебном кабинете	Д	Д	
2	Таблицы оказания первой помощи	Д	Д	
	<b>3.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом и компьютерном виде)</b>			
	<b>Видеофильмы</b>			
1.	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животно	Д	Д	

2.	Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д	Д	Д
3	Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных	Д	Д	Д
4	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных	Д	Д	Д
5	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	Д	Д
6	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов	Д	Д	Д
7	Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)	Д	Д	Д
8	Фрагментарный видеофильм об охране природы в России	Д	Д	Д
9	Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека	Д	Д	Д
10	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	Д	Д
11	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи	Д	Д	Д
12	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	Д	Д
13	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	Д	Д
14	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	Д	Д
<b>4.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>				
1	Компьютер мультимедийный	Д	Д	П
2	Копировальный аппарат	Д	Д	Д
3	Диaproектор (слайд-проектор)	Д	Д	Д
4	Мультимедийный проектор		Д	Д
5	Экран проекционный	Д	Д	Д
<b>5.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>				
<i>Приборы, приспособления</i>				
1	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	Р	Р
2	Лупа ручная	Р	Р	Р
3	Лупа штативная			Р
4	Микроскоп школьный ув.300-500	Р	Р	
5	Микроскоп лабораторный			Р
<b>6.МОДЕЛИ</b>				
<i>Модели объемные</i>				
1	Модели цветков различных семейств	Д	Д	Д
2	Набор моделей органов человека	Р	Р	Р
3	Торс человека	Д	Д	Д
<i>Модели остеологические</i>				
1	Скелет человека разборный	Д	Д	Д
2	Скелеты позвоночных животных: Скелет кошки Скелет голубя Скелет ящерицы Скелет костистой рыбы Скелет лягушки Скелет кролика	Р	Р	
3	Череп человека расчлененный			Д
<i>Модели рельефные</i>				
1	Дезоксирибонуклеиновая кислота	Д	Д	Д
2	Набор моделей по строению беспозвоночных животных	Д	Д	Д
3	Набор моделей по анатомии растений	Д	Д	
4	Набор моделей по строению органов человека	Д	Д	Д
5	Набор моделей по строению позвоночных животных	Д	Д	Д
<i>Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)</i>				
1	Генетика человека			Д
2	Митоз и мейоз клетки	Д	Д	Д
<i>Муляжи</i>				
1	Плодовые тела шляпочных грибов:	Р	Р	

	Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов			
2	Позвоночные животные (набор)	Р	Р	
3	Наборы муляжей овощей и фруктов: Набор муляжей томатов Набор муляжей овощей Набор муляжей корнеплодов и плодов Набор муляжей ренет бергамотный Коллекция муляжей картофеля Коллекция муляжей яблок Набор муляжей груш	Р	Р	Р
<b>7.НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>				
1	<b>Гербарии,</b> иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп: Коллекция гербариев начальной школы Гербарий сорных растений Гербарий кормовых трав Гербарий культурных растений Гербарий по систематике растений Гербарий лекарственных растений Гербарий вредных и ядовитых растений Гербарий для курса основ дарвинизма средней школы Гербарий для курса ботаники средней школы Гербарий медоносных растений	Р	Р	Р
<b>Влажные препараты</b>				
1	Внутреннее строение <i>позвоночных</i> животных (по классам)	Р	Р	
2	Строение глаза млекопитающего	Р	Р	
<b>Микропрепараты</b>				
1	Набор микропрепаратов по ботанике (проф.)			Р
2	Набор микропрепаратов по зоологии (проф.)			Р
3	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)	Р	Р	Р
4	Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.)			Р
<b>Коллекции</b>				
1	Вредители сельскохозяйственных культур: Коллекция вредителей сада Коллекция вредителей леса Коллекция вредителей поля Коллекция вредителей огорода Коллекция насекомых и их естественных вредителей	Р	Р	
2	Ископаемые растения и животные Коллекция форма сохранности ископаемых растительных и животных организмов Коллекция формы сохранности ископаемых растений и животных			Р
3	Коллекции растения и животных: Коллекция семян важнейших культурных растений Коллекция хлопчатник и его продукты переработки Коллекция представителей отрядов насекомых Коллекция шишки, плоды, семена деревьев, кустарников Коллекция древесных пород Коллекция голосеменные растения			Р
4.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.): Коллекция типы окрасок у животных			Р