

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

Администрация г. Шахты Ростовской области

МБОУ ООШ №28 г. Шахты

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
начальных классов

Яковлева Е.В.
Протокол №1
от «31» 08 .2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Суханова Н.Б.
Приказ №90
от «31» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Цапенко Д.В.
Приказ № 90
от «31» 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Основы здорового питания»**

для обучающихся 5-9 классов

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Основы здорового питания» (далее – Программа) разработана на основе рекомендаций сотрудников Института возрастной физиологии РАО М.М.Безруких, Т.А.Филипповой, А.Г.Макеевой, которые в свою очередь подготовлены на основе материалов, выполненных по заказу Минобрнауки России в рамках реализации мероприятия «Организационно-аналитическое сопровождение мероприятий приоритетного национального проекта «Образование» в 2011 г. (руководитель проекта – Синягина Н.Ю, директор ФГБНУ «Центр исследования проблем воспитания, формирования здорового образа жизни, профилактики наркомании, социально-педагогической поддержки детей и молодежи»).

Данная программа направлена на формирование у обучающихся культуры питания как составляющей здорового образа жизни и создание необходимых условий, способствующих укреплению их здоровья.

Под здоровым питанием понимают питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. В настоящее время вопросам обеспечения именно здорового питания населения уделяется большое внимание. Правительством Российской Федерации утверждены «Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения до 2020 года» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р), которыми предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение в соответствии с требованиями медицинской науки потребностей различных групп населения в здоровом питании с учетом их традиций, привычек и экономического положения.

Структура питания населения России, в том числе и детей, особенно детей школьного возраста, характеризуется недостаточным потреблением наиболее ценных в биологическом отношении пищевых продуктов, таких как мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, рыба и рыбные продукты, яйца, растительное масло, фрукты и овощи. При этом выявляется выраженная тенденция к повышению потребления хлеба и хлебобулочных изделий, а также картофеля.

Как следствие сложившейся структуры питания населения России, на первый план выходят следующие нарушения пищевого статуса: дефицит животных белков, достигающий 10 – 15% от рекомендуемых величин, особенно в группах населения с низкими доходами; дефицит полиненасыщенных жирных кислот на фоне избыточного поступления животных жиров, соли и сахара; выраженный дефицит большинства витаминов, выявляющийся повсеместно у более половины населения.

Очень серьезной является проблема недостаточности в питании населения ряда минеральных веществ и микроэлементов, таких как кальций, железо, йод, фтор, селен, цинк; весьма значителен в нашем рационе и дефицит пищевых волокон. Все это приводит к резкому снижению устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды за счет нарушения функционирования систем антиоксидантной защиты и, как следствие, – к развитию иммунодефицитных состояний.

В жизни человека условно можно выделить несколько периодов, в которых правильное, оптимальное питание занимает особо важное место. В эти периоды человек должен иметь возможность получать особые, функциональные, диетические и другие специализированные пищевые продукты.

К таким периодам относится возраст ребенка от 0 до 3 лет (программа 1000 дней), когда нарушения питания резко повышают риск развития многих заболеваний во взрослом состоянии. Это дошкольный и школьный периоды жизни, когда формируются все органы и системы человека, выстраивается его тело, формируются нервная система и психика. Недостаточность питания в этом возрасте может серьезно нарушать физическое и умственное развитие ребенка.

Основные правила здорового образа жизни и питания должны постоянно находиться в поле зрения каждого человека. Обучение должно начинаться с семьи, детского сада и далее продолжаться во всех образовательных организациях, независимо от их профиля.

При реализации государственной политики по формированию здорового образа жизни и питания важно учитывать еще один фактор – необходимость активного участия в поддержании, сохранении и восстановлении своего здоровья самого человека. Сформировать у людей сознательное, уважительное отношение к себе и своему здоровью

от начала жизни до преклонного возраста – задача врачей и педагогов, обладающих научной информацией о здоровье, и средств массовой информации, способных понятно, доходчиво, интересно донести необходимые знания до человека.

Программа курса «Основы здорового питания» необходима обучающимся для того, чтобы они могли достичь высот своего потенциала знаний, полноценно развиваться физически и умственно, обеспечить здоровье и благополучие на всю жизнь.

Общая характеристика программы

Программа предназначена для обучающихся 5-9 классов. Занятия проводятся с учетом возможностей и интересов школьников средней ступени обучения.

Цель Программы - формирование у обучающихся культуры питания как составляющей здорового образа жизни и создание необходимых условий, способствующих укреплению их здоровья.

Задачи:

Реализация Программы предполагает решение следующих образовательных и воспитательных задач:

- формирование и развитие представлений у обучающихся о здоровье как одной из важнейших человеческих ценностей;
- формирование готовности обучающихся заботиться и укреплять собственное здоровье;
- формирование у обучающихся знаний о правилах рационального питания, их роли в сохранении и укреплении здоровья;
- профилактика поведенческих рисков здоровья, связанных с нерациональным питанием обучающихся;
- освоение обучающимися практических навыков по приготовлению кулинарных блюд;
- информирование обучающихся о национальных традициях, связанных с питанием, расширение знаний об истории питания;

- формирование чувства уважения к культуре своего народа и культуре и традициям других народов;
- развитие творческих способностей и кругозора у обучающихся; предоставление обучающимся возможности для эффективной самостоятельной работы;
- укрепление физического и духовного здоровья обучающихся.

Описание места программы в учебном плане

На реализацию программы внеурочной деятельности «Основы здорового питания» в учебном плане отводится 1 час в неделю (34 часа в 5 классе, 32 часа в 6 классе, 34 часа в 7 классе, 34 часа в 8 классе, 34 часа в 9 классе)

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- формирование мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения;
- умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности.
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всех учащихся.
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных и схематических рисунков).
- умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- слушать и понимать речь других.

Предметные результаты:

- осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества;
- знакомство с миром профессий и важностью правильного выбора профессии.
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; - формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда.

Содержание программы для обучающихся 5-9 классов.

Программа курса по формированию культуры здорового питания обучающихся 5-9

классов состоит из 5 тематических разделов.

1. Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.

2. Алиментарно-зависимые заболевания.

3. Физиология питания.

4. Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов.

5. Санитария и гигиена питания.

Раздел 1. Введение. Здоровье человека и факторы, его определяющие.

Введение. Строение тела человека - общий обзор. Системы органов. Работа систем органов. Викторина «Знаю ли я себя?» Что такое здоровье? Состояние здоровья современного человека. Факторы, влияющие на состояние здоровья школьников. Пищевые продукты и питательные вещества. Полезные и вредные продукты. Пирамида здорового питания. Режим питания. Составление меню выходного дня.

Раздел 2. Алиментарно-зависимые заболевания.

Алиментарно-зависимые заболевания и факторы их вызывающие. Нарушение питания и факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Меры профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. БАДы.

Раздел 3. Физиология питания.

Строение пищеварительной системы человека. Механизм пищеварения. Обмен веществ в организме человека. Заболевания, связанные с нарушением обмена веществ. Рацион питания школьника.

Раздел 4. Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов

Традиции питания разных народов. Питание народов России. Диеты. Полезные и вредные продукты. Фастфуд. Кулинарная обработка пищевых продуктов. Приемы и способы кулинарной обработки пищевых продуктов.

Раздел 5. Санитария и гигиена питания

Основные функции и правила гигиены питания. Пищевые отравления. Инфекционные заболевания. Паразитарные заболевания. Правила первой помощи при пищевых отравлениях.

Календарно- тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и занятий	Всего часов	Дата
I	Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.	8	
1	Викторина «Знаю ли я себя?»	2	7.09 14.09
2	Из чего состоит наша пища (белки, жиры углеводы, их значение).	2	21.09 28.09
3	Что такое режим питания.	2	5.10 12..10
4	Составление меню выходного дня. Мини-проект «Приходите на обед».	2	19.10 26.10
II	Алиментарно-зависимые заболевания.	6	
5	Что мы едим. Правильное и неправильное питание.	2	7.11 14.11
6	Чем страшен кариес? (ролевая игра)	2	21.11 28.11
7	Проект «Чтобы быть здоровым» - азбука правильного питания	2	7.12 14.12
III	Физиология питания.	6	
8	Что происходит с пищей в организме человека: «Удивительные приключения пирожка».	2	21.12 28.12
9	Почему болит живот? Причины нарушения работы пищеварительной системы.	2	11.01 18.01

10	«Мы не дружим с сухомыткой!» - рацион питания школьника	2	25.01 1.02
IV	Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов	8	
11	Как питались наши предки.	2	8.02 15.02
12	Кулинарные обычаи разных народов	2	22.02 29.02
13	Игра «Необычное путешествие в страну чипсов и сухариков»	2	7.03 14.03
14	Мини-проект «Готовим сами»	2	21.03 4.04
V	Санитария и гигиена питания	6	
15	«Мойте руки перед едой!» - основные правила гигиены.	1	11.04
16	Испорченные продукты и последствия их употребления.	1	18.04
17.	« Светофор здоровья»»- игра	1	25.04
18.	Витамины- залог здоровья.	1	2.05
19.	Общество чистых тарелок	1	16.05
20.	I МП при отравлениях.	1	23.05

Всего: 34 часа

Календарно-тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и занятий	Всего часов	Дата
I	Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.	7	
1	«Что я знаю о себе?» викторина о строении тела человека.	1	4.09
2	Что такое здоровье? Определение состояния своего	1	11.09

	здоровья.		
3	От чего зависит здоровье?	1	18.09
4	Питание и красота	1	25.09
5	Из чего состоит наша пища: пищевые продукты и питательные вещества.	1	2.10
6	Здоровое питание. Режим питания школьника.	1	9.10
7	Здоровье – это здорово! - оформление буклетов о необходимости соблюдения режима питания.	1	16.10
II	Алиментарно-зависимые заболевания.	6	
8	Особенности образа жизни современного человека	1	23.10
9	Гиподинамия и ее последствия	1	13.11
10	Нарушение питания и факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.	1	20.11
11	Где найти витамины весной? – игра-путешествие	1	27.11
12	Пищевые добавки: польза или вред?	1	4.12
13	Практическая работа «Что мы едим?»	1	11.12
III	Физиология питания.	5	
14	Путешествие пищи в организме человека. Механизм пищеварения	1	18.12
15	Биологическое значение пищи.	1	25.12
16	Обмен веществ в организме человека. Энергетическая ценность продуктов.	1	15.01
17	Причины и последствия нарушения обмена веществ.	1	22.01
18	Мини-проект «Меню выходного дня»	1	29.01
IV	Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов	10	
19-	Кулинарное путешествие: «Как и что едят в разных странах».	2	5.02
20			12.02

21-22	Проект: Кулинарные традиции моей семьи	2	19.02 26.02
23	Самые полезные продукты: овощи и фрукты	1	4.03
24	Самые полезные продукты: дары моря	1	11.03
25	Самые полезные продукты: молоко и молочные продукты	1	18.03
26	Что нужно есть в разное время года	1	1.04
27	Как и чем утолить жажду.	1	8.04
28	Круглый стол: «Блюда разные нужны, блюда разные важны»	1	15.04
V	Санитария и гигиена питания	4	
29	Что такое кулинария?	1	22.04
30	«Общество чистых тарелок.»	1	6.05
31.	Безопасная работа на кухне	1	13.05
32	ИМП при отравлениях.	1	20.05

Всего: 32ч.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и занятий</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Дата</i>
I	<i>Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.</i>	7	
1	Здоровый образ жизни: его составляющие.	1	7.09
2	Что такое здоровье. Оценка состояния собственного здоровья.	1	14.09
3	Факторы, влияющие на состояние здоровья школьников.	1	21.09

4	Пищевые продукты и питательные вещества. Полезные и вредные продукты.	1	28.09
5	Лекарства на тарелке.	1	5.10
6	Пирамида здорового питания. Режим питания.	1	12.10
7	Соблюдаю ли я режим?	1	19.10
II	Алиментарно-зависимые заболевания.	5	
8	Особенности образа жизни и питания современных школьников.	1	26.10
9	Чем опасен избыточный вес?	1	9.11
10	Заболевания, связанные с неправильным питанием.	1	16.11
11- 12	Пищевые добавки: учимся читать этикетки.	2	23.11 30.11
III	Физиология питания.	5	
13	Что такое питание? Питательные вещества и их значение.	1	7.12
14	Витамины	1	14.12
15	Разнообразное питание – основа здоровья	1	21.12
16	Пищевая ценность продуктов	1	28.12
17	Энергетические затраты организма и правильное питание	1	11.01
IV	Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов	11	
18	Что мы едим? Традиции питания в России.	1	18.01
19- 20	Взгляд в прошлое: история основных продуктов питания (зерновые, капуста, морковь, томаты, свекла, огурцы и др.) – проект.	2	25.01 1.02
21	Опасные деликатесы.	1	8.02
22	Любимые десерты: история шоколада.	1	15.02
23	Диеты – польза и вред.	1	22.02
24	Сыроедение	1	29.02
25	Его величество Бутерброд или чем вреден фастфуд.	1	7.03
26	Вода – основа жизни.	1	14.03

27	Дары природы или что можно найти в лесу.	1	21.03
28	Что такое аллергия?	1	4.04
V	Санитария и гигиена питания	5	
29-	Всякий ли продукт можно съесть – как определить качество продуктов питания.	2	11.04
30			18.04
31	Опасность сырой воды	1	25.04
32	Ядовитые грибы и растения.	1	2.05
33	Правила первой помощи при пищевых отравлениях.	2	16.05
34			23.05

Итого 34 часа

Календарно- тематическое планирование 8 класс
8 класс

№ п/п	Наименование разделов и занятий	Всего часов	Дата
I	Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.	8	
1	Состояние здоровья современного человека	1	7.09
2	Режим дня. Исследовательский проект «Секреты хорошего настроения».	1	14.09
3	Наука о питании – древняя и современная.	1	21.09
4	Пирамида здорового питания.	1	28.09
5	Факторы, влияющие на состояние здоровья детей дошкольного и раннего школьного возраста.	1	5.10
6	Факторы, влияющие на состояние здоровья школьников.	1	12.10
7	Особенности обменных процессов, происходящих в организме человека в соответствии с возрастными периодами.	1	19.10
8	Гигиена питания- круглый стол.	1	26.10
II	Физиология питания.	2	
9	Механизм пищеварения и правильного характер обмена веществ в организме человека.	1	9.11
10	Расход энергии. Нормы питания. Режим питания.	1	16.11

III	Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов	15	
11	Основные блюда и их значение. Продукты разные нужны, блюда разные важны – урок-диспут.	1	23.11
12	Три кита питания.	1	30.11
13	Витаминная азбука.	1	7.12
14	Овощи и фрукты – полезные продукты.	1	14.12
15	Аналитический проект «Каникулы – дело серьезное»	1	21.12
16	Составление индивидуального меню.	1	28.12
17	Пищевые риски, продукты, опасные для здоровья.	1	11.01
18-19	Проект «Дни национальной кухни».	2	18.01 25.01
20	Создание кулинарной книги «Рецепты моей бабушки».	1	1.02
21-22	Продукты питания в разных культурах.	2	8.02 15.02
23	Ядовитые грибы и растения.	1	22.02
24	Непереносимость отдельных продуктов и блюд.	1	29.02
25	Значение жидкости для организма человека. Полезные напитки.	1	7.03
IV	Санитария и гигиена питания	9	
26	Нарушение питания и факторы риска развития хронических заболеваний.	1	14.03
27	Проект «Все сезоны года».	1	21.03
28	Конкурс презентаций домашнего меню.	1	4.04
29	Правила поведения в гостях.	1	11.04
30	Встречаем гостей.	1	18.04 25.04
31-32	Особенности и правила личной гигиены.	2	2.05
33	Пищевые отравления и их недопущение.	1	16.05

34	Надёжные помощники – гигиена и спорт.	1	23.05
ВСЕГО:		34	

Календарно- тематическое планирование

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и занятий	Всего часов	Дата
I	<i>Введение. Здоровье человека и основы правильного питания.</i>	7	
1	Состояние здоровья современного человека.	1	5.09
2	Кто ответственен за мое здоровье.	1	12.09
3	Здоровье и профессия- дискуссия.	1	19.09
4	Режим дня. Исследовательский проект «Тайм-менеджмент и здоровье»	1	28.09
5	Проект «Как мы реагируем на социальное влияние»	1	3.10
6	Факторы, влияющие на состояние здоровья школьников.	1	10.10
7	Особенности обменных процессов, происходящих в организме человека в соответствии с возрастными периодами.	1	17.10
II	<i>Алиментарно-зависимые заболевания.</i>	3	
8	Алиментарно-зависимые заболевания и факторы, их вызывающие.	1	24.10
9	Нарушение питания и факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.	1	7.11
10	Меры профилактики алиментарно-зависимых	1	14.11

	заболеваний.		
III	Физиология питания.	3	
11	Физиологические нормы, потребности в основных питательных веществах и энергии.	1	21.11
12	Механизмы пищеварения и правильные характер обмена веществ в организме человека.	1	28.11
13	Правила построения рационов питания для различных возрастных групп населения.	1	5.12
IV	Структура ассортимента и свойства пищевых продуктов	7	
14	Современные тенденции развития индустрии питания в Российской Федерации и за рубежом.	1	12.12
15	Особенности питания учащихся.	1	19.12
16	Лечебно-профилактическое, диетическое питание, питание в предприятиях открытой сети.	1	26.12
17	Структура ассортимента продукции общественного питания.	1	9.01
18	Приемы и способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1	16.01
19	Проект «Домашнее меню»	1	23.01
20	Конкурс презентаций «Домашнее меню»	1	30.01
V	Санитария и гигиена питания	13	
21	Нормы питания, адекватные физиологической нагрузке, возрастным и половым особенностям школьников.	1	6.02
22	Всё ли полезно, что в рот полезло? – викторина.	1	13.02
23	Как определить качество питания.	1	20.02
24	Как определить качество питания.	1	27.02

25	Вкусная азбука.	1	5.03
26	Избыточная масса тела – результат «качественного питания»?	1	12.03
27	Найти волшебную диету.	1	19.03
28	Культура питания: встречаем друзей.	1	2.04
29	Вкусные традиции моей семьи.	1	9.04
30	Питание школьников во время подготовки к экзаменам.	1	16.04
31- 34	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов.	4	23.04 7.05 14.05 21.05
ВСЕГО:		34	

Рекомендуемая литература

1. Бакуменко О.Е., Васнева И.К., Доронин А.Ф. Образ жизни и питание учащихся: монография. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2010. – 100 с.
2. Диетология: Руководство / Под ред. А.Ю. Барановского. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 1024 с. – (Серия «Спутник врача»).
3. Доронин А.Ф., Бакуменко О.Е., Панфилова С.Н. Конспект лекций по дисциплине «Технология продуктов детского питания» - М.: Издательский комплекс МГУПП, 2010. – 70 с.

4. Еделев Д.А., Бутова С.Н., Биохимические процессы обмена веществ в жизнедеятельности живого организма – М., 2012 – 463 с.
5. Ипатова Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Тутельян В.А., Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд. - М.:ДеЛи принт, 2009. – 396 с.
6. Конышев В.А. «Ты то, что ты ешь: азбука питания» - М.: Эксмо, 2011. – 384с. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08. г.
7. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. – М., 2008.
8. Поздняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учебник / 4 изд., испр. И доп. – Новосибирск Сиб.унив.изд-во, 2005. – 522 с.
9. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Методические указания МР 2.3.1.1915-04. – М.: РИКГОУОГУ, 2004. – 36 с.
- 10.Рогов И.А., Антипова Л.В., Дунченко Н.И. Химия пищи. – М.: КолосС, 2007. – 853 с.
- 11.Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. – 548 с.
- 12.Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.2408-10 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Дополнения и изменения № 22 к СанПиН 2.3.2.1078-01.
- 13.Спиричев В.Б. «Что могут и чего не могут витамины» - М.: «Миклош», 2003. – 300с. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочник. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
- 14.Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П. Питание, микробиоценоз и интеллект человека. – СПб.: Спецлит, 2008. – 590 с.
- 15.Функциональные пищевые продукты. Введение в технологию / Доронин А.Ф., Ипатова Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Хуршудян С.А., Шубина О.Г. – М.:ДеЛи принт, 2009. – 288 с.

16.Химический состав пищевых продуктов. Книга 2: Справочные таблицы / Под ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева; 2-е изд. – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 360 с.

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания	Наличие
Технические средства обучения		
<p>Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.</p> <p>Экспозиционный экран.</p> <p>Аудиопроектор.</p> <p>Персональный компьютер.</p> <p>Мультимедийный проектор.</p>	<p>Размер не менее 150 X 150 см.</p>	
Экранно – звуковые пособия		
<p>Видеофильмы (в т. ч. и в цифровой форме).</p> <p>Аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения (в т. ч. и в цифровой форме)</p>	<p>Например, могут быть использованы фрагменты музыкальных произведений, записи голосов птиц и др.</p>	
Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование		
<p>Термометр медицинский.</p>		

<p>Лупа.</p> <p>Микроскоп (по возможности цифровой).</p> <p>Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения: для измерения веса (весы рычажные, весы пружинные, наборы разновесов и т.д.), по экологии (фильтры, красители пищевые и т.д.), измерительные приборы (в т.ч. цифровые) и т.п.</p> <p>Модель «Торс человека с внутренними органами».</p> <p>Муляжи овощей, фруктов, грибов с учётом содержания обучения.</p>		
Натуральные объекты		
<p>Коллекции плодов и семян растений.</p> <p>Гербарии культурных и дикорастущих растений (с учётом содержания обучения).</p>	<p>С учётом местных особенностей и условий школы.</p>	
Оборудование класса		
<p>Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.</p> <p>Стол учительский с тумбой.</p> <p>Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и др.</p> <p>Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.</p> <p>Подставки для книг, держатели для карт и т.п.</p>	<p>В соответствии с санитарно – гигиеническими нормами.</p>	