МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное казённое общеобразовательное учреждение Пензенской области

«Кузнецкая школа-интернат для обучающихся по адаптированным

образовательным программам»

**CОГЛАСОВАНО ПРИНЯТА УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по УВР на заседании И.о.директора:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ж.Н.Емелина**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ж.Н.Емелина Педагогического Совета**

**« 29 » августа 2022г. Пр. №1 от 29 августа 2022г. « 01 » сентября 2022г.**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## ПО БИОЛОГИИ

## ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9 класса

**ГКОУ «Кузнецкая школа-интернат»**

Автор-составитель: Семенова Марина Анатольевна

**Рассмотрена на заседании**

**МО учителей-предметников**

**Руководитель: Юрьева Н.Ф.**

**« 24 » мая 2022г.**

**г.Кузнецк**

**2022 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для обучающихся 9 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) соответствует Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации», СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и основывается на программе специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой-М.: «Просвещение», 2008, учебнике «Биология. Человек» 9 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. – 9-е изд., перераб. – М: Просвещение, 2018.

В 9 классе обучающиеся получают элементарные сведения о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма. Обучающиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека обучающимся сообщаются сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от заразных болезней; какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания.

В девятом классе у обучающихся продолжают формироваться навыки работы с учебником. Они проводятся в сочетании с наглядными методами обучения, которые применяются для совершенствования и закрепления знаний по усвоению материала и его систематизации.

**Цель программы:**

Коррекция недостатков умственного развития обучающихся, развитие наблюдательности, речи и мышления, умение устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимосвязь живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на неё.

**Задачи программы:**

1. Дать обучающимся знания об организме человека и его здоровье.

2. Формировать навыки, способствующие сохранению и укреплению здоровья человека.

3. Расширять знания, умения и навыки с учётом психофизического развития, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

4. Воспитывать у обучающихся желание заниматься физической культурой и спортом для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

Данная программа предусмотрена для работы с обучающимися 9 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в рамках организации, осуществляющей образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Программа рассчитана на 1 год (68 часов), уроки по биологии проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 40 минут.

В ходе проведения уроков используются следующие методы: рассказ, беседа, объяснительное чтение, работа с картиной, просмотр фильмов.

**Основные требования к БУД обучающихся 9 класса.**

***Обучающиеся должны знать:***

-название, строение и расположение основных органов организма человека;

-элементарное представление о функциях основных органов и их систем;

-влияние физических нагрузок на организм;

- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;

- основные санитарно-гигиенические правила.

***Обучающиеся должны уметь:***

- применять приобретённые знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;

- соблюдать санитарно-гигиенические правила.

**Тематическое планирование уроков биологии в 9 классе (68 часов, 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Цели | Оборудование | К-во  часов | Примечание |
|  |  |
| **1 четверть (16 часов)** | | | |  | |
| 1. | Введение. | - Знакомство учащихся с понятиями «анатомия, физиология, гигиена». |  | 1 | П.1,чит., отв. на??  с.5- чит. рассказ |
| 2. | Место человека в живой природе. | - Выявление места человека среди млекопитающих. |  | 1 | П.2,чит., отв. на??  с.9 чит. рассказ |
| 3. | **Общий обзор организма человека (2 часов)**  Строение клеток и тканей организма. | -Знакомство с тканями в теле человека и их видами, ролью в организме человека. | Таблица «Ткани», «Скелет». | 1 | П.3, чит.,отв. на??  с. 13 чит. рассказ |
| 4. | Органы и системы органов человека. | - Формирование представлений об основных органах тела человека, системе органов и их значении для человека. | Таблица «Внутренние органы». | 1 | П.4,чит.,отв.??  с.16 чит.рассказ, выписать нов слова. |
| 5. | **Опорно-двигательная система**  **(14 часов)**  Скелет человека. Его значение. Основные части скелета. | -Знакомство со скелетом человека, его значением как опоры тела человека и основными частями. | Таблица «Скелет человека». | 1 | П.5,чит, отв на ??  отв на вопр 6 письм.  с.21 чит рассказ |
| 6. | Состав и строение костей. | - Формирование представлений о составе костей, их строении , видах костей. | Таблица «Скелет, мышцы», «Кость и её строение». | 1 | П.6,чит., отв.??  С.24-25 чит. рассказ |
| 7. | Соединение костей. | - Углубление знаний о строении костей, их форме и размерах. | Таблица «Скелет, мышцы», «Кость и её строение». | 1 | П.7,чит., отв на ??  С.28 чит.рассказ. |
| 8. | Череп. | - Расширение представлений об отделах черепа, костях, образующих скелет головы, о соединении костей черепа между собой. | Таблица «Соединение костей». | 1 | П.8, чит., отв на ??  С.31 чит.рассказ |
| 9. | Скелет туловища. | -Уточнение знаний о строении скелета туловища, отделах и изгибах позвоночника. | Таблица «Скелет человека». | 1 | П.9, чит., отв на ??  Выпис.отделы позвон.,  С.35- читать. |
| 10. | Скелет верхних конечностей. | - Знакомство со строением скелета верхних конечностей, костями, обеспечивающими прикрепление конечностей к туловищу. | Таблица «Скелет человека». | 1 | П.10,чит., отв на ??  Выпол. задан с.39 |
| 11. | Скелет нижних конечностей. | -Уточнение знаний о строении нижних конечностей, тазового пояса. | Таблица «Скелет человека». | 1 | П.11,чит., отв на ??  С.41 чит рассказ |
| 12. | Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов. | - Формирование представлений о признаках растяжения связок, переломах и вывихе, способах оказания первой помощи. | Таблица «Скелет человека». | 1 | П.12, чит., отв на ??  Выпис нов слова,  с.45,46 -читать |
| 13. | Значение и строение мышц. | - Углубление знаний о типах мышц и их значении, о строении скелетной мышцы. | Таблица «Скелетные мышцы» | 1 | П.13,чит., отв на ??  Выпис.нов слова,  с.50 читать. |
| 14. | Основные группы мышц человека. | - Знакомство с мышцами головы, шеи, туловища, конечностей и их роль для человека. | Таблица «Роль двигательной активности». | 1 | П.14, чит., отв.??,  53 – чит. рассказ. |
| 15. | Работа мышц. Физическое утомление. | - Расширение знаний о работе мышц, их утомлении. |  | 1 | П.15, отв.??, задан. 6, 7 с.56, с.57 –читать. |
| 16. | Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. | - Уточнение знаний о причинах неправильной осанки человека, выявление причин появления и предупреждение плоскостопия. | Таблица «Формирование правильной осанки». | 1 | П.16, задан.8,9 с.61,  С.61 – чит. рассказ |
| Всего: 16 часов. | | | | | |

**2 четверть (16 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании. | - Углубление знаний о значении правильной осанки, причинах её нарушений, о значении двигательной активности и тренировки мышц. | Таблица «Формирование правильной осанки». | 1 | П.17, задан.6,7 устно,  8 -(письм.)  С. 64-чит.рассказ |
| 2. | Обобщающий урок по теме  «Опорно-двигательная система» | - Закрепление представлений о значении, строении опорно-двигательной системы, её влиянии на долголетие человека и формировании правильной осанки. |  | 1 | С.64-65 –читать,  с.65-66 вопр для повтор. |
| 3. | **Кровь и кровообращение.**  **Сердечно-сосудистая система**  **( 7 часов)**  Значение крови и кровообращения. | - Знакомство со значением крови, органами кровообращения. | Таблица «Кровеносная система». | 1 | П.18, чит, отв на ??  С.68 - чит.рассказ |
| 4. | Состав крови. | - Уточнении знаний о составе крови, о плазме и клетках крови. |  | 1 | П.19,чит., отв.??  Выпис. нов. слова.  С.72 – чит. рассказы |
| 5. | Органы кровообращения. Сосуды. | -Расширение представлений об артериях, венах и капиллярах, кругах кровообращения. | Таблица «Схема кровообращения». | 1 | П.20, чит., отв на ??  С.76-77 чит. рассказ |
| 6. | Органы кровообращения.  Сердце и его работа. | - Знакомство с местоположением сердца и его строением. | Таблица «Сердце» | 1 | П.21, отв.??, выпол. лаб работу с.61 |
| 7. | Большой и малый круги кровообращения. | - Углубление знания о большом и малом кругах кровообращения, о видах крови. | Таблица «Схема кровообращения». | 1 | П.22,чит., отв на ??  С.84-85 -читать |
| 8. | Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждения. | - Знакомство с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, мерами их предупреждения. |  | 1 | П.23,чит., отв на ??  С.88 –чит.рассказы. |
| 9. | Первая помощь при кровотечениях. | -Расширение представлений об оказании первой помощи при различных видах кровотечений. |  | 1 | П.24,чит., отв на ??  Повторение с.92-93, отв. на вопр. письм. |
| 10. | **Дыхательная система (5 часов)**  Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции. | -Уточнение знаний об органах дыхательной системы и значении дыхания. |  | 1 | П.25,чит., отв.??  Выпис нов слова,  С.99 –чит. рассказ |
| 11. | Газообмен в легких и тканях. | -Уточнение знаний об органах дыхательной системы и значении дыхания. |  | 1 | П.26,чит, отв на ??  Задан.6 - вывод в тетрадь. |
| 12. | Гигиена дыхания. | -Закрепление знаний о необходимости свежего и чистого воздуха для здоровья человека. | Таблица «Гигиена дыхания», «Гигиена органов дыхания». | 1 | П.27, чит., отв на ??  С.105 –чит. рассказ |
| 13. | Болезни органов дыхания и их предупреждение. | -Уточнение знаний о болезнях, передающихся через воздух, и мерах предохранения от заражения при общении с больным человеком. | Таблица «Профилактика воздушно-капельных инфекций» | 1 | П.28, чит., отв. на ??  Выпис названия болезней.  С. 110-111 – читать рассказы. |
| 14. | Обобщающий урок по темам  «Кровь и кровообращение.  Сердечно-сосудистая система.  Дыхательная система» | - Систематизация и обобщение знаний по темам «Кровь и кровообращение.  Сердечно-сосудистая система.  Дыхательная система». |  | 1 | Повторение с.92-93,  111-112, отв на вопросы с.93-94, 113. |
| 15. | **Пищеварительная система**  **(13 часов)**  Значение питания. Пищевые продукты. | -Расширение представлений о значении пищи, о пищеварении, о растительной и животной пище. |  | 1 | П.29, чит, отв на ??  С.115 чит. рассказ. |
| 16. | Питательные вещества. | - Уточнение знаний о видах питательных веществ: белках, жирах, углеводах. |  | 1 | П.30, чит, отв на ??  Выпол. Задан. 8, 9 письм. |

Всего: 16 часов.

**3 четверть (20 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Витамины. | -Закрепить знания о витаминах, их значении для человека, способах их получения. |  | 1 | | | П.31, чит., отв на ?? Вып. Задан.с.9  С.123,124 –чит.рассказ. |
| 2. | Органы пищеварения. | - Углубление знаний о значении пищеварения; знакомство с системой органов пищеварения. | Таблица «Органы пищеварения» | 1 | | | П.32,чит.,отв на ??  С.127-чит.рассказ  Выписать нов.слова. |
| 3. | Ротовая полость. Зубы. | -Формирование представлений о значении зубов, их строение. | Таблица «Гигиена полости рта». | 1 | | | П.33, чит., отв на ?? с.131-чит рассказ |
| 4. | Изменения пищи в желудке. | - Выявление изменений пищи в желудке. |  | 1 | | | П.34, чит., отв на ??  С.134 - чит. |
| 5. | Изменение пищи в кишечнике. Печень. | -Знакомство с местоположением тонкого и толстого кишечника, печени, их роль в переваривании пищи. |  | 1 | | | П.35,чит., отв.??  С.137-читать |
| 6. | Гигиена питания. | Знакомство с правилами приема пищи, режимом и нормами питания для людей различных групп профессий. | Таблица «Гигиена питания» (суточные нормы питательных веществ). | 1 | | | П.36, чит., отв на ??  С.140-141 - читать |
| 7. | Уход за зубами и ротовой полостью. | -Формирование представлений об уходе за зубами. |  | 1 | | | П.37, чит., отв на ??  С.144- чит рассказ. |
| 8. | Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. | -Выявление причин желудочно-кишечных заболеваний, мер по предупреждению желудочно-кишечных заболеваний. | Таблица «Предупреждение желудочно-кишечных инфекций» | 1 | | | П.38, чит., отв на ??  С.147 - чит рассказ. |
| 9. | Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. | -Закрепление знаний об инфекционных заболеваний, мер по предупреждению инфекционных и глистных заболеваний. |  | 1 | | П.39, чит., отв на ??  С.151 -читать | |
| 10. | Пищевые отравления. | -Уточнение причин пищевых отравлений, первых признаков отравления и оказание помощи при пищевом отравлении. | Таблица «Предупреждение пищевых отравлений» | 1 | | П.40, чит., отв на ??  С.155 -читать | |
| 11. | Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система». | - Систематизация и обобщение знаний по теме «Пищеварительная система». |  | 1 | | Повторение с.156-157,  Вопросы для повторения 157-158 | |
| 12. | **Мочевыделительная система**  **(2 часа)**  Почки-органы выделения. | - Знакомство со строением, значением и работой почек в организме человека. |  | 1 | П.41, чит., отв на ??  Вопр. 6-письм.  С.161-чит.рассказ | | |
| 13. | Предупреждения почечных заболеваний. | - Выявление причин заболеваний почек и мер, предупреждающих почечные заболевания |  | 1 | П.42, чит., отв.на ??  С. 164-читать.  С.164-165 –повторение. | | |
| 14. | **Кожа (7 часов)**  Кожа и её роль в жизни человека. | -Знакомство со значением и строением кожи, работой потовых и сальных желез. | Таблица «Кожа». | 1 | П.43, чит., отв.на ??  С.168-169-чит. рассказ | | |
| 15. | Уход за кожей. | -Уточнение знаний по уходу за кожей лица и тела, использование кремов для лица и рук. |  | 1 | П.44, чит., отв. на ??  С.171 –читать. | | |
| 16. | Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. | - Закрепление знаний по уходу за ногтями и волосами. |  | 1 | П.45, чит., отв.??  С.174-175 – читать рассказы. | | |
| 17. | Закаливание организма. | -Углубление знаний о закаливании организма обтиранием, водой, воздухом, солнечными ваннами. |  | 1 | П.46, чит., отв.на ??  С.179-читать. | | |
| 18. | Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. | - Знакомство с оказанием первой помощи при тепловых и солнечных ударах. |  | 1 | П.47, чит., отв.на ??  С.181 –читать. | | |
| 19. | Первая помощь при ожогах и обморожении | - Уточнение знаний об оказании первой помощи при ожогах и обморожении. |  | 1 | П.48, чит., отв. на ??  С.184-185 –читать. | | |
| 20 | Обобщающий урок по темам «Мочевыделительная система. Кожа» | - Систематизация и обобщение знаний по теме «Мочевыделительная система. Кожа». |  |  | Повторение с.185  Вопросы.с.185-186 | | |
| Всего: 20 часов. | | | | | | | |

**4 четверть (16 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Нервная система ( 7 часов)**  Головной и спинной мозг. | -Углубление знаний о головном и спинном мозге, их строении, роли больших полушарий, мозжечка и мозгового ствола. | Таблица «Нервная система». | 1 | П.49, чит., отв. на ?? с.190-читать |
| 2. | Нервы. | - Закрепление знаний о нервах, нервных окончаниях, основном свойстве нервов- способности проводить возбуждение. |  | 1 | П.50, чит., отв. на ??  С.193-чит.рассказ |
| 3. | Значение нервной системы. | -Углубление знаний о значении нервной системы и её строении. | Таблица «Нервная система». | 1 | П.51, чит., отв.на ??  С.195-читать. |
| 4. | Режим дня, гигиена труда. | -Расширение представлений о гигиене физического и умственного труда. |  | 1 | П.52, чит., отв.на ??  С.197-читать. |
| 5. | Сон и его значение. | -Уточнение знаний о сне, сновидениях, гигиене сна и профилактике его нарушений. | Таблица «Режим дня» | 1 | П.53, чит., отв.на ??  С.200 -читать |
| 6. | Влияние спиртных напитков и курения на нервную систему. | -Формирование знаний о вредном влиянии курения и действия алкоголя на нервную систему. | Таблица  «Вред курения», «Вред алкоголя». | 1 | П.54, чит., отв.на ??  С.203-чит. рассказ |
| 7. | Обобщающий урок по теме «Нервная система» | - Актуализация и систематизация знаний по теме «Нервная система». |  | 1 | Повторение с.203-204  Вопросы.с.204-205 |
| 8. | **Органы чувств (7 часов)**  Орган зрения. | -Расширение представлений об органах чувств и их значение для человека. | Таблица «Зрительный анализатор» | 1 | П.55, чит., отв.на ??  С.219-210 -читать |
| 9. | Гигиена зрения. | -Выявление причин появления близорукости и дальнозоркости; организация освещения рабочего места школьника. | Таблица «Профилактика близорукости» | 1 | П.56, чит., отв.на ??  С.212-213 –читать рассказ. |
| 10. | Орган слуха. | -Уточнение знаний о строении органа слуха; знакомство с работой органа слуха; выявление необходимости бережного отношения к слуху. | Таблица «Шум и борьба с ним». | 1 | П.57, чит., отв на ??  Выписать нов. слова.  С.216 –читать. |
| 11. | Гигиена слуха. | - Закрепление знаний о значении органа слуха, выполнении гигиенических правил по уходу за ушами. |  | 1 | П.58, чит., отв на ??  С.219 -читать |
| 12. | Орган обоняния. | - Знакомство со строением органа обоняния, его значением в жизни человека. |  | 1 | П.59, чит., отв.на ?? |
| 13. | Орган вкуса. | - Расширение представлений об органе вкуса, связь органа вкуса с органом обоняния. |  | 1 | П.60,чит., отв на ??  С.224 -читать |
| 14. | Обобщающий урок по теме  «Органы чувств» | - Систематизация и обобщение знаний по теме «Органы чувств». |  | 1 | Повторение с.224-225.  Вопросы для повторения с.225 |
| 15. | **Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 часа)**  Охрана здоровья человека. | - Закрепление знаний об охране здоровья человека, ведении здорового образа жизни, отказе от вредных привычек, охране окружающей среды от загрязнений. | Таблица «Условия, укрепляющие здоровье». | 1 | П.61, чит., отв.на ??  С.228 –читать. |
| 16. | Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации. | - Расширение представлений о возможностях современной медицины для лечения людей, социальным обеспечением, факторах, сохраняющих здоровье людей. |  | 1 | П.62,чит., отв на ??  С.231 –читать. |
| Всего: 16 часов.  Итого: 68 часов. | | | | | |

**Основное содержание курса**

***Введение (2 часа)***

Введение. Место человека в живой природе.

***Общий обзор организма человека ( 2 часа).***

Строение клеток и тканей организма; органы и системы органов.

***Опорно – двигательная система (14 часов)***

Скелет человека. Его значение. Основные части скелета; Состав строение костей; Соединение костей; Череп; Скелет туловища; Скелет верхних конечностей; Скелет нижних конечностей; Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов; Значение и строение мышц; Основные группы мышц человека; Работа мышц, физическое утомление; Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие; Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании; Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система».

***Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система ( 7 часов)***

Значение крови и кровообращения; Состав крови; Органы кровообращения. Сосуды; Органы кровообращения. Сердце и его работа; Большой и малый круги кровообращения; Сердечно - сосудистые заболевания и их предупреждения; Первая помощь при кровотечениях.

***Дыхательная система (5 часов)***

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции; Газообмен в лёгких и тканях; Гигиена дыхания; Болезни органов дыхания и их предупреждение; Обобщающий урок по темам «Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система».

***Пищеварительная система (13 часов)***

Значение питания. Пищевые продукты; Питательные вещества; Витамины; Органы пищеварения; Ротовая полость. Зубы; Изменение пищи в желудке; Изменение пищи в кишечнике. Печень; Гигиена питания; Уход за зубами и ротовой полостью; Предупреждение желудочно - кишечных заболеваний; Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений; Пищевые отравления; Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»

***Выделительная система (2 часа***)

Почки-органы выделения; Предупреждение почечных заболеваний.

***Кожа (7 часов)***

Кожа и её роль в жизни человека; Уход за кожей; Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями; Закаливание организма; Первая помощь при тепловых и солнечных ударах; Первая помощь при ожогах и обморожении; Обобщающий урок по теме «Мочевыделительная система. Кожа».

***Нервная система (7 часов)***

Спинной мозг и головной мозг; Нервы; Значение нервной системы; Режим дня, гигиена труда; Сон и его значение; Влияние спиртных напитков и курения на нервную систему; Обобщающий урок по теме «Нервная система».

***Органы чувств (7 часов)***

Орган зрения; Гигиена зрения; Орган слуха; Гигиена слуха; Орган обоняния; Орган вкуса; Обобщающий урок по теме *«*Органы чувств».

***Охрана здоровья человека в Российской Федерации( 2 часа)***

Охрана здоровья человека; Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.

**Литература**

1. Биология. Человек. 9класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. – 9-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2018.
2. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. «Гигиена и здоровье».- М.: «Просвещение», 1984г.
3. Что? Как? Почему? – Моя первая энциклопедия/ Пер.с анг. Д.Литвиновой- М.: РОСМЭН ПРЕСС, 2012г.

Интернет-ресурсы:

* [Социальная сеть работников образования nsportal.ru](http://nsportal.ru/" \o "На главную)
* Pedsovet.ru Сообщество взаимопомощи учителей
* [Kopilkaurokov.ru](http://kopilkaurokov.ru/) сайт для учителей
* Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
* Сайт "Учительский портал"
* Аплик . [Документы](http://aplik.ru/dokumenty/) . [Конспекты](http://aplik.ru/konspekty/) . [Студенту](http://aplik.ru/studentu/) . [Школьнику](http://aplik.ru/shkolniku/)
* Видео уроки в сети интернет.