

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №76»  
ЗАТО Северск Томской области ул. Парковая, 2а  
тел. 8(3823)54-56-50, факс 8(3823) 54-65-11

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения

Протокол № 1  
от « 26 » августа 2024 г.

Руководитель МО

Болдесова Е.А. / Феллер

ПРОВЕРЕНО

заместитель директора по УВР

Протокол № 1  
Захарова Ю.В. / Ср

от « 26 » августа 2024 г.

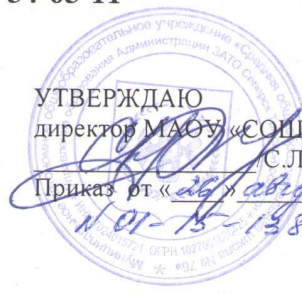
УТВЕРЖДАЮ

директор МАОУ «СОШ №76»

С.Л. Вдовина

Приказ от « 26 » августа 2024 г.

№ 01-15-138



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета (курса)  
«БИОЛОГИЯ»

8 КЛАСС

(для обучающихся с ОВЗ (ТНР))

Составитель:

учитель Болдесова Елена Александровна

Северск, 2024 год

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по биологии (для обучающихся с ОВЗ) составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014г. №1644);
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года N 1/15) <http://www.fgosreestr.ru/reestr>;
- основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы;
- требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по биологии.;
- основной образовательной программой образовательного учреждения.

Адаптированная рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша к учебнику «Человек и его здоровье» 8 класс. (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» / Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.).

Адаптированная рабочая программа адресована обучающимся 8 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года.

**Биология как учебный предмет** является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования.

Курс биологии в 8 классе «Человек и его здоровье» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о человеке: анатомии, физиологии, гигиены, психологии, экологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к своему здоровью. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения к организменному и способствует формированию биологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем.

**Цель учебного предмета** - освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений жизнедеятельности собственного организма; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом; воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим.

Адаптированная рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования **технологий**: структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (**формы работы**: работа с ЦОР и ЭОР; лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме; тренинги навыков с использованием компьютеров; контроль обученности средствами интерактивного тестирования); тренинговых, проектных (**Приложение №1**), игровых, диалоговых, здоровьесберегающих (**Приложение №2**).

Для реализации адаптированной учебной программы для детей с ОВЗ ТНР используются следующие технологии: ИКТ, работа в группах, беседы, игровые формы работы, здоровье сберегающие технологии. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых» знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к саморазвитию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками на самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации при увеличении времени на выполнение заданий. В результате страдают все психические процессы, за исключением логической, смысловой и зрительной памяти. Обучение проходит через развитие моторики с помощью гимнастики, ритмики, музыки. В результате восстанавливается устойчивый познавательный интерес и адекватная самооценка. Адаптированная программа для детей с ОВЗ ТНР развитие потенциала через электронные учебники и цифровые платформы. На уроке создать комфортные условия для их обучения и общения.

Основной **формой обучения** являются уроки разных типов: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как уроки - лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги, защита проектов; экскурсии; уроки контроля; презентации и др.

Адаптированная рабочая программа предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий**:

- мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации;
- использование разнообразных форм контроля (предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль): контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование (в том числе и компьютерное), диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради). Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии;
- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

В адаптированной рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (**7 часов**) для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы, самонаблюдения являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Адаптированная рабочая программа предусматривает **68%** занятий с использованием ИКТ технологий, **30%** учебных занятий от общего количества часов по предмету с использованием проектной деятельности и **41%** учебных занятий от общего количества часов по предмету с использованием исследовательской деятельности в виде проведения лабораторных работ.

***В результате изучения биологии ученик должен  
знать/понимать***

- ***признаки биологических объектов:*** генов и хромосом; клеток;

- ***сущность биологических процессов:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

***уметь***

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;

- ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания

первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Адаптированная рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся **образовательных компетентностей**: ценностно-смысловых, общекультурных учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования

Адаптированной рабочей программе предусмотрена 10-балльная система оценки достижений учащихся (*Приложение №3*), с последующим переводом в 5-балльную по итогам триместра и года.

Адаптированная рабочая программа предусматривает следующие **условные обозначения**: Пр. раб – практическая работа, Лаб. раб – лабораторная работа, Сам. раб – самостоятельная работа., *Проекты* – проектная деятельность, Исп. ИКТ – использование ИКТ, Иссл. деят – исследовательская деятельность

### Учебно-тематический план

№	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тематического блока)	Количество часов
1	Биологическая и социальная природа человека.	1
2	Организм человека. Общий обзор.	5
3	Опорно-двигательная система.	8 (из них 1 час-резерв)
4	Кровь и кровообращение.	9 (из них 2 часа-резерв)
5	Дыхательная система.	5
6	Пищеварительная система.	6 (из них 1 час-резерв)
7	Обмен веществ и энергии. Витамины.	4
8	Мочевыделительная система.	2
9	Кожа.	4 (из них 1 час-резерв)
10	Эндокринная система.	2
11	Нервная система.	5 (из них 1 час-резерв)
12	Органы чувств. Анализаторы.	5

13	Поведение и психика.	5
14	Индивидуальное развитие человека.	7
<b>Итого</b>		<b>68</b>

## Основное содержание тематического плана

### Тема 1. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

### Тема 2. Организм человека. Общий обзор. (5 часов)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

*Демонстрация.* Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

*Лабораторная работа №1* «Клетки и ткани под микроскопом»

*Практическая работа №1* «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»

*Резерв – 1 час*

### Тема 3. Опорно-двигательная система. (8 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

*Демонстрации.* Скелет, распилы костей, позвонков, строения суставов, мышц.

*Лабораторная работа №2* «Строение костной ткани»

*Практические работы:*

№2 «Выявление нарушений осанки»

№3 «Выявление плоскостопия»

**Контрольная работа №1** по темам «Организм человека. Общий обзор», «Опорно-двигательная система»

**Резерв – 1 час**

#### **Тема 4. Кровь и кровообращение. (9 часов)**

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция.. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрации:** торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

**Лабораторная работа №3** «Изучение микроскопического строения крови»

**Практические работы:**

№4 «Кислородное голодание»

№5 «Измерение кровяного давления»,

№6 «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»

№7 «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений»

**Резерв – 2 часа**

#### **Тема 5. Дыхательная система. (5 часов)**

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

**Демонстрации:** торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

**Лабораторная работа №4** «Дыхательные движения»

**Практические работы:**

№8 «Измерение обхвата грудной клетки» (выполняется дома)

№9 «Определение запылённости воздуха в зимнее время»

#### **Тема 6. Пищеварительная система. (6 часов)**

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой

полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Питание и здоровье.

**Демонстрации:** торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

**Лабораторные работы:**

№5 «Действие ферментов слюны на крахмал»

№6 «Изучение действия желудочного сока на белки»

**Практическая работа №10** «Определение местоположения слюнных желез»

**Резерв – 1 час**

### **Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 часа)**

Преобразование белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В<sub>1</sub>, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В<sub>1</sub> (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

**Практическая работа №11** «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

**Зачёт №1** по темам «Кровь и кровообращение», «Дыхательная система», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии»

### **Тема 8. Мочевыделительная система. (2 часа)**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

### **Тема 9. Кожа. (4 часа)**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

**Демонстрация:** рельефной таблицы строения кожи.

**Практическая работа №12** «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».

**Контрольная работа №2** по темам «Выделение», «Кожа»

**Резерв – 1 час**

### **Тема 10. Эндокринная система. (2 часа)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипопункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни



щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

**Демонстрации:** модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

### **Тема 11. Нервная система. (5 часа)**

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

**Демонстрации:** модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

**Лабораторная работа №7** «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)»

#### **Практические работы**

№13 «Действие прямых и обратных связей»

№14 «Штриховое раздражение кожи»

№15 «Изучение функций отделов головного мозга человека»

**Резерв – 1 час**

### **Тема 12. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)**

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

**Демонстрации:** модели черепа, глаза и уха.

**Лабораторная работа №8** «Изучение изменения размера зрачка»

#### **Практические работы**

№16 «Принцип работы хрусталика» (выполняется дома)

№17 «Обнаружение «слепого пятна» (выполняется дома)

№18 «Исследование равновесия»

**Контрольная работа №3** по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы»

### **Тема 13. Поведение и психика. (5 часов)**

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действиях.

Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление.

Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

**Демонстрации:** модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

### **Практические работы**

№19 «Перестройка динамического стереотипа»

№20 «Изучение внимания при разных условиях»

**Зачёт №2** по темам «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы», «Поведение и психика»

### **Тема 14. Индивидуальное развитие человека. (7 часов)**

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него.

Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

**Демонстрации:** модели зародышей человека и животных разных возрастов.

**Круглый стол** «Роль биологических знаний в жизнедеятельности человека» (мини-проекты, памятки, буклеты, мультимедийные презентации)

### **Итоговая контрольная работа**

## **Календарно-тематический план**

### **8а класс**

№ п/п	Тема	Дата проведения		Условные обозначения
		по плану	по факту	
<b>Тема 1. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)</b>				

1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека			
<b>Тема 2. Организм человека. Общий обзор (5 часов)</b>				
2	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.			<i>Проекты</i>
3	Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность			<i>Исп. ИКТ</i>
4	Ткани животных и человека.			Лаб. раб №1 Иссл. деят
5	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.			Практ. раб №1 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
6	<i>Резерв</i>			
<b>Тема 3. Опорно-двигательная система (8 часов)</b>				
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей.			Тестирование Лаб. раб №2 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
8	Скелет головы, туловища, конечностей.			<i>Исп. ИКТ</i>
9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
10	Мышцы человека. Работа мышц.			<i>Исп. ИКТ</i>
11	Нарушение осанки и плоскостопие.			<i>Проекты</i> Практ. раб №2, №3 Иссл. деят
12	Развитие опорно-двигательной системы.			<i>Проекты</i> <i>Исп. ИКТ</i>
13	<b>Контрольная работа №1 по темам «Организм человека. Общий обзор», «Опорно-двигательная система»</b>			Тестовая контрольная работа
14	<i>Резерв</i>			
<b>Тема 4. Кровь и кровообращение (9 часов)</b>				
15	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и ее состав.			Лаб. раб №3 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
16	Иммунитет			<i>Проекты</i> <i>Исп. ИКТ</i>
17	Тканевая совместимость и переливание крови.			<i>Исп. ИКТ</i>

18	Строение и работа сердца.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
19	Круги кровообращения. Движение лимфы.			Практ. раб №4 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
20	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов			Практ. раб №5, №6 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.			Практ. раб №7 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
22	<i>Резерв</i>			
23	<i>Резерв</i>			
<b>Тема 5. Дыхательная система (5 часов)</b>				
24	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
25	Газообмен в легких и тканях.			<i>Исп. ИКТ</i>
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.			Лаб. раб №4 Практ. раб №8 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
27	Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания			<b>Проекты</b> Практ. раб №9 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
28	Первая помощь при поражении органов дыхания.			<i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 6. Пищеварительная система (6 часов)</b>				
29	Значение и состав пищи. Органы пищеварения.			Сам раб Практ. раб №10 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
30	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.			Лаб. раб. №5 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
31	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.			Лаб. раб №6 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>

32	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.			<i>Проекты Исп. ИКТ</i>
33	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.			<i>Проекты ссл. деят Исп. ИКТ</i>
34	<i>Резерв</i>			
<b>Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины (4 часа)</b>				
35	Обменные процессы в организме.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
36	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов.			<i>Проекты Практ. раб. №11 Иссл. деят</i>
37	Витамины.			<i>Проекты Исп. ИКТ</i>
38	<b>Зачёт №1</b> по темам «Кровь и кровообращение», «Дыхательная система», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии»			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 8. Мочевыделительная система (2 часа)</b>				
39	Строение и работа почек.			<i>Исп. ИКТ</i>
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.			
<b>Тема 9. Кожа (4 часа)</b>				
41	Кожа. Значение и строение кожи. Роль кожи в терморегуляции.			<i>Проекты Практ раб №12 Иссл. деят Исп. ИКТ</i>
42	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.			<i>Исп. ИКТ</i>
43	<b>Контрольная работа №2</b> по темам «Выделение», «Кожа»			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>
44	<i>Резерв</i>			
<b>Тема 10. Эндокринная система (2 часа)</b>				
45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.			<i>Исп. ИКТ</i>
46	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.			<i>Проекты Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 11. Нервная система (5 часов)</b>				
47	Значение и строение нервной системы.			Сам. раб

				Практ раб №13 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
48	Вегетативная нервная система. Нейрогормональная регуляция.			Практ раб №14 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
49	Строение и функции спинного мозга.			<i>Исп. ИКТ</i>
50	Отделы головного мозга, их значение.			Лаб. раб. №7 Практ раб №15 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
51	Резерв			
<b>Тема 12. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)</b>				
52	Значение органов чувств и анализаторов. Органы, осязания, обоняния и вкуса и их анализаторы.			Сам. раб. <i>Исп. ИКТ</i>
53	Орган зрения и зрительный анализатор.			Лаб. раб. №8 Практ раб №16, №17 Иssl. деят
54	Заболевания и повреждения глаз.			<b>Проекты</b> Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.			Практ раб №18 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
56	<b>Контрольная работа №3</b> по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы»			Тестовая контрольная работа <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 13. Поведение и психика (5 часов)</b>				
57	Закономерности работы головного мозга. Врожденные и приобретённые формы поведения.			Практ раб №19 Иssl. деят
58	Биологические ритмы. Сон и его значение.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Воля и эмоции. Внимание.			Практ раб №20 Иssl. деят
60	Работоспособность. Режим дня.			<b>Проекты</b>

61	<i>Зачёт №2</i> по темам «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы», «Поведение и психика»			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 14. Индивидуальное развитие человека (7 часов)</b>				
62	<i>Повторение</i> Половая система человека.			Сам. раб. <i>Исп. ИКТ</i>
63	<i>Повторение</i> Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
64	<i>Повторение</i> Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения			<i>Исп. ИКТ</i>
65	<i>Повторение</i> Влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
66	Личность и её особенности.			
67	<b>Итоговая контрольная работа</b>			Тестирование
68	<b>Резервный урок</b>			

**Календарно-тематический план  
8б класс**

№ п/п	Тема	Дата проведения		Условные обозначения
		по плану	по факту	
<b>Тема 1. Биологическая и социальная природа человека. (1 час)</b>				
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека <i>Повторение</i>			
<b>Тема 2. Организм человека. Общий обзор (5 часов)</b>				
2	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе. <i>Повторение</i>			<b>Проекты</b>
3	Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность <i>Повторение</i>			<i>Исп. ИКТ</i>
4	Ткани животных и человека. <i>Повторение</i>			Лаб. раб №1 Иссл. деят
5	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция. <i>Повторение</i>			Практ. раб №1 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
6	<b>Резерв</b>			
<b>Тема 3. Опорно-двигательная система (8 часов)</b>				
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей.			Тестирование

				Лаб. раб №2 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
8	Скелет головы, туловища, конечностей.			<i>Исп. ИКТ</i>
9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
10	Мышцы человека. Работа мышц.			<i>Исп. ИКТ</i>
11	Нарушение осанки и плоскостопие.			<b>Проекты</b> Практ. раб №2, №3 Иссл. деят
12	Развитие опорно-двигательной системы.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
13	<b>Контрольная работа №1 по темам «Организм человека. Общий обзор», «Опорно-двигательная система»</b>			Тестовая контрольная работа
14	<b>Резерв</b>			
<b>Тема 4. Кровь и кровообращение (9 часов)</b>				
15	Внутренняя среда человеческого организма. Значение крови и ее состав.			Лаб. раб №3 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
16	Иммунитет			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
17	Тканевая совместимость и переливание крови.			<i>Исп. ИКТ</i>
18	Строение и работа сердца.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
19	Круги кровообращения. Движение лимфы.			Практ. раб №4 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
20	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов			Практ. раб №5, №6 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
21	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.			Практ. раб №7 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
22	<b>Резерв</b>			
23	<b>Резерв</b>			
<b>Тема 5. Дыхательная система (5 часов)</b>				
24	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>



25	Газообмен в легких и тканях.			<i>Исп. ИКТ</i>
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.			Лаб. раб №4 Практ. раб №8 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
27	Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания			<b>Проекты</b> Практ. раб №9 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
28	Первая помощь при поражении органов дыхания.			<i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 6. Пищеварительная система (6 часов)</b>				
29	Значение и состав пищи. Органы пищеварения.			Сам раб Практ. раб №10 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
30	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.			Лаб. раб. №5 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
31	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.			Лаб. раб №6 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
32	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
33	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.			<b>Проекты</b> ссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
34	<b>Резерв</b>			
<b>Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины (4 часа)</b>				
35	Обменные процессы в организме.			Сам. раб <i>Исп. ИКТ</i>
36	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов.			<b>Проекты</b> Практ. раб. №11 Иssl. деят
37	Витамины.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
38	<b>Зачёт №1</b> по темам «Кровь и кровообращение», «Дыхательная система», «Пищеварение», «Обмен			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>

	веществ и энергии»			
<b>Тема 8. Мочевыделительная система (2 часа)</b>				
39	Строение и работа почек.			<i>Исп. ИКТ</i>
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.			
<b>Тема 9. Кожа (4 часа)</b>				
41	Кожа. Значение и строение кожи. Роль кожи в терморегуляции.			<b>Проекты</b> Практ раб №12 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
42	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.			<i>Исп. ИКТ</i>
43	<b>Контрольная работа №2</b> по темам «Выделение», «Кожа»			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>
44	Резерв			
<b>Тема 10. Эндокринная система (2 часа)</b>				
45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.			<i>Исп. ИКТ</i>
46	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 11. Нервная система (5 часов)</b>				
47	Значение и строение нервной системы.			Сам. раб Практ раб №13 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
48	Вегетативная нервная система. Нейрогормональная регуляция.			Практ раб №14 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
49	Строение и функции спинного мозга.			<i>Исп. ИКТ</i>
50	Отделы головного мозга, их значение.			Лаб. раб. №7 Практ раб №15 Иssl. деят <i>Исп. ИКТ</i>
51	Резерв			
<b>Тема 12. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)</b>				
52	Значение органов чувств и анализаторов. Органы, осязания, обоняния и вкуса и их анализаторы.			Сам. раб. <i>Исп. ИКТ</i>
53	Орган зрения и зрительный анализатор.			Лаб. раб. №8

				Практ раб №16, №17 Иссл. деят
<b>54</b>	Заболевания и повреждения глаз.			<b>Проекты</b> Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
<b>55</b>	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.			Практ раб №18 Иссл. деят <i>Исп. ИКТ</i>
<b>56</b>	<b>Контрольная работа №3</b> по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы»			Тестовая контрольная работа <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 13. Поведение и психика (5 часов)</b>				
<b>57</b>	Закономерности работы головного мозга. Врожденные и приобретенные формы поведения.			Практ раб №19 Иссл. деят
<b>58</b>	<i>Повторение</i> Биологические ритмы. Сон и его значение.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
<b>59</b>	<i>Повторение</i> Особенности высшей нервной деятельности человека. Воля и эмоции. Внимание.			Практ раб №20 Иссл. деят
<b>60</b>	<i>Повторение</i> Работоспособность. Режим дня.			<b>Проекты</b>
<b>61</b>	<b>Зачёт №2</b> по темам «Нервная система», «Органы чувств и анализаторы», «Поведение и психика»			Тестирование <i>Исп. ИКТ</i>
<b>Тема 14. Индивидуальное развитие человека (7 часов)</b>				
<b>62</b>	<i>Повторение</i> Половая система человека.			Сам. раб. <i>Исп. ИКТ</i>
<b>63</b>	<i>Повторение</i> Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
<b>64</b>	<i>Повторение</i> Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения			<i>Исп. ИКТ</i>
<b>65</b>	<i>Повторение</i> Влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.			<b>Проекты</b> <i>Исп. ИКТ</i>
<b>66</b>	Личность и её особенности.			
<b>67</b>	<b>Итоговая контрольная работа</b>			Тестирование
<b>68</b>	<b>Круглый стол</b> «Роль биологических знаний в			<b>Мини-проекты</b>

## Информационно - методическое обеспечение

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;
2. Программно-методическое обеспечение учебного предмета;
3. Дидактическое обеспечение учебного предмета;
4. Материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

### **1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»:**

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);
- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;
- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;
- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;
- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;
- Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

### **2. Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии:**

#### **Программа:**

Авторская программа к учебнику А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша «Человек и его здоровье»

8 класс. (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» // Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др.

– М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.)

#### **Учебник:**

Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2011

#### **Тетради с печатной основой:**

Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь. Часть 1, 2 – М.:Вентана-Граф, 2011

#### **Методические пособия для учителя:**

1) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс:Методическое пособие для учителя. – М.:Вентана-Граф, 2011

#### **Электронные пособия**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;
- Образовательный комплекс «1С:Школа. Биология, 8 кл. Человек». Создан на основе УМК под редакцией проф. И. Н. Пономаревой и содержит материалы учебника А. Г. Драгомилова, Р. Д. Маш «Биология. Человек. 8 класс» (М., Издательский центр «Вентана-Граф»). Разработчик - «1С-Пабблишинг», 2007; (CD-диск).
- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Кроме того, при ведении курса в 8 классе на каждом уроке используется серия мультимедийных уроков и презентаций, разработанная учителем Мяделец М.В. и материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

#### **Литература для учителя:**

- 1) Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 160 с.; ил.;
- 2) Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Козловой Т.А., Сивоглазова В.И., Бровкиной Е.Т. и др. издательства Дрофа;
- 3) Никишов А.И.. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 96 с.: ил.;
- 4) Рохлов В.С.. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1997. – 240 с.: ил.;
- 5) Семенцова, В.Н. Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2006. – 144 с.;
- 6) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. – М.:Дрофа, 2004. – 224 с.;

#### **Литература для обучающихся:**

- 1) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь. Часть 1, 2 – М.:Вентана-Граф, 2011
- 2) Тарасов В.В. Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий. – М.:Дрофа, 2005. – 96 с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

#### **Адреса электронных ресурсов:**

- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
- [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

#### **3. Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:**

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся.);
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

**4. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>№ урока</b>	<b>Тема проекта</b>
<b>1</b>	Тема 1. Биологическая и социальная природа человека	2	1. «Довольствуйся малым, избегая излишеств»
<b>2</b>	Тема 3. Опорно-двигательная система	11 12	2. «Польза движений в судьбах великих людей» 3. «Режим двигательной активности для разных групп людей»
<b>3</b>	Тема 4. Кровь и кровообращение	16 16	4. «Прививки: «за» и «против» 5. «СПИД – чума XXI века»
<b>3</b>	Тема 5. Дыхательная система	27	6. «Влияние курения на органы дыхания»
<b>4</b>	Тема 6. Пищеварительная система	32 33 33	7. «Осторожно, вредные продукты» 8. «Болезни сытости» 9. «Блюда национальной кухни»
<b>5</b>	Тема 7. Обмен веществ и энергии. Витамины	36 37	10. «Режим питания моей семьи» 11. «Кладовые витаминов»
<b>6</b>	Тема 9. Кожа	41	12. «История возникновения разных способов закаливания у народов мира»
<b>7</b>	Тема 10. Эндокринная система	46	13. «Маленький дирижёр большого оркестра»
<b>8</b>	Тема 12. Органы чувств. Анализаторы	54	14. «Выработка гигиенических рекомендаций работы на компьютере»
<b>9</b>	Тема 13. Поведение и психика	58 58 60	15. «Биологические часы организма» 16. «Вещи сны: правда и вымысел» 17. «Стресс как негативный биосоциальный фактор»

<b>10</b>	Тема 14. Индивидуальное развитие человека	63	18. «Наследственные и врожденные заболевания человека»
		65	19. «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»
		68	20. Мини-проекты «Народная мудрость гласит...» 21. Мини-проекты «Здоровье – бесценный дар природы»

## **Приложение № 1**

### **Проектная деятельность учащихся**

#### **Темы проектов для учащихся 8 класса**

## **Приложение №2**

### **Применение здоровьесберегающих технологий на уроках биологии**

**1. Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ)**, направленные на создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности людей, гармоничных взаимоотношений с природой. В школе это - и обустройство пришкольной территории, и зеленые растения в классах, рекреациях, и живой уголок, и участие в природоохранных мероприятиях.

**2. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ):**

- *организационно-педагогические технологии (ОПТ)*, определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиНах, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадапционных состояний;

- *психолого-педагогические технологии (ППТ)*, связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает все 45 минут на своих учеников. Сюда же относится и психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса;

- *учебно-воспитательные технологии (УВТ)*, которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек, предусматривающие также проведение организационно-воспитательной работы со школьниками после уроков, просвещение их родителей.

Отдельное место занимают еще две группы технологий:

- *социально адаптирующие и лично-развивающие технологии (САЛРТ)* включающие технологии, обеспечивающие формирование и укрепление психологического здоровья учащихся, повышение ресурсов психологической адаптации личности.;

- *лечебно-оздоровительные технологии (ЛОТ)* составляющие самостоятельные медико-педагогические области знаний: лечебную педагогику и лечебную физкультуру, воздействие которых обеспечивает восстановление физического здоровья школьников.

От того, насколько работа каждого учителя отвечает задачам здоровьесбережения, в конечном счете зависит результат влияния школы на здоровье учащихся.

В работе учителя здоровьесберегающие технологии можно представить как системно организованное на едином методическом фундаменте сочетание принципов педагогики сотрудничества, «эффективных» педагогических техник, элементов педагогического мастерства, направленных на достижение оптимальной психологической адаптированности школьника к образовательному процессу, заботу о сохранении его здоровья и воспитание у него личным примером культуры здоровья. Это работа учителя, при которой он полноценно выполняет учебную программу, формируя у учащихся интерес к своему предмету, устанавливая с ним доверительные, партнерские отношения, предотвращая возникновение дискомфортных (дезадапционных) состояний и максимально используя индивидуальные особенности учащихся для повышения результативности их обучения. Особая забота о психологической адаптированности школьников обусловлена тем, что это интегральное качество играет определяющую роль в жизни человека, особенно на этапе его развития.

*Таким образом, главная задача реализации здоровьесберегающих технологий - такая организация образовательного пространства на всех уровнях, при которой качественное обучение, развитие, воспитание учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью.*

## Приложение №3

### 10-балльная шкала оценки учебных достижений учащихся



Уровни учебных достижений	Баллы	Критерии и показатели оценки
	0	Отсутствие ответа или отказ от ответа по неуважительной причине.
1. Низкий (рецептивный)	1	Узнавание объекта изучения на биологических таблицах, рисунках, тексте.
	2	Различение определенных биологических понятий, явлений и объектов.
2. Удовлетворительный (рецептивно-репродуктивный)	3	Неполное воспроизведение программного биологического учебного материала на уровне памяти без осмысления связей между его элементами; наличие устраняемых с помощью учителя ошибок; выполнение стереотипных практических заданий с ошибками и помощью учителя.
	4	Освоение учебного биологического учебного материала на репродуктивном уровне и неполное его воспроизведение; наличие исправляемых ошибок при дополнительных (наводящих) вопросах; затруднения в применении общеучебных и биологических умений; выполнение стереотипных заданий по образцу (описание, наблюдение за биологическими объектами, работа с определительными рисунками и карточками).
3. Средний (репродуктивно-продуктивный)	5	Осознанное последовательное воспроизведение основной части программного учебного биологического материала с несущественными ошибками и неточностями; наличие не существенных ошибок при решении биологических задач и выполнении лабораторных работ.
	6	Полное воспроизведение программного биологического учебного материала; решение типовых биологических теоретических и экспериментальных задач с использованием алгоритма.
4. Достаточный (продуктивный)	7	Владение программным биологическим материалом разной степени сложности, оперирование им в знакомой ситуации; наличие единичных несущественных ошибок при выполнении заданий на конструирование знаний, объяснение и поиск биологических закономерностей.
	8	Владение программным биологическим материалом высокой степени сложности и оперирование им в знакомой ситуации; применение его для выполнения комбинированных заданий; установление причинно-следственных связей на основе сравнения и анализа; решение дополнительных (указанных учителем) задач лабораторного или природного исследования.
5. Высокий (продуктивный, творческий)	9	Свободное оперирование программным учебным материалом различной степени сложности в незнакомой ситуации; выполнение заданий творческого характера; наличие несущественных ошибок, недочетов, некоторых затруднений в применении знаний, высокий уровень эрудиции и самостоятельности.
	10	Свободное оперирование программным биологическим учебным материалом различной степени сложности на уровне теоретических понятий и обобщений; межпредметная осознанность материала, понимание его мировоззренческого характера; умение осознанно и оперативно переносить и трансформировать

		<p>полученные знания для решения проблем в нестандартной ситуации; выполнение творческих биологических заданий на проектирование, моделирование, исследование; владение приемами научного исследования с самостоятельным определением целей, средств и методов исследования (проблема - задача, гипотеза - отбор объекта и метода - проведение эксперимента - отбор, обработка и интерпретация данных - оформление и предъявление результатов); владение системным подходом к анализу биологических объектов и явлений.</p>
--	--	---