

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 11»

| «Рассмотрено» | «Согласовано» | «Утверждено» |
|--|--|--|
| Руководитель МО <u>Аврамова Т. А.</u> ФИО | Заместитель руководителя по УВР МБОУ «СШ № 11» <u>Пономаренко Н. В.</u> ФИО | Директор МБОУ «СШ № 11» <u>Мартынов Е. Ю.</u> ФИО |
| Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2023 г. | « <u>30</u> » <u>августа</u> 2023 г. | Приказ № <u>333</u> от « <u>01</u> » <u>09</u> 2023 г. |



Рабочая программа
отдельного учебного предмета «Биология», 8 класс
Аврамовой Татьяны Анатольевны
Срок реализации программы – 1 год

г. Ачинск
2023 - 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для 8 класса, составлена на основе Закона РФ «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2014 г.), Примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы "Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012." (авторы И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилова, Т. С. Сухова), образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя школа № 11» г. Ачинска, Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством Просвещения РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2021-2022 учебном году.

Данная программа ориентирована на использование учебника А. Г. Драгомилов, Р. Д. Маш «Биология: 8 класс: учебник / А. Г. Драгомилов, Р. Д. Маш. – 10-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 302, [2] с.: ил., который составляет единую концентрическую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022 года);
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);
3. Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. № 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" /Приложение. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями от: 20 августа 2008 г., 30 августа 2010 г., 3 июня 2011 г., 1 февраля 2012 г.);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. № 632 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345";
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебнометодического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
5. Программы "Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012." (авторы И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилова, Т. С. Сухова);
6. Учебный план МБОУ «СШ №11» г. Ачинска на 2023 -2024 учебный год.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА БИОЛОГИИ

Основное общее образование — вторая ступень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Цели основного общего образования, которые решает программа курса «Биология»

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов **глобальными целями** биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики: заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области медицины, здравоохранения;
- социальная адаптация детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.
- формирование уважительного отношения к себе, своему образу, стремление сохранить внутренние силы, умение реально оценивать результаты своей деятельности в соответствии с уровнем и состоянием психофизического и интеллектуального развития;
- способствовать формированию таких нравственных качеств личности, как терпение, милосердие, трудолюбие, любовь к родному краю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа курса биологии для 8 класса разработана с учетом первоначальных представлений о живых организмах, полученных учащимися при изучении окружающего мира, и межпредметных связей с биологии (5-7 классы), географии (5-7 классы) и математики.

Опираясь на эти знания и представления можно более полно и точно научной точки зрения раскрыть основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т. д.).

В свою очередь, содержание курса «Биология», включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служат основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

В соответствии с базисным учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится по 2 часа в неделю, 68 часов в год, при нормативной продолжительности учебного года в 34 учебные недели.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. **Познавательные ценностные ориентации**, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей**, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выразить и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование **нравственных ценностей** — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере **эстетических ценностей**, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИИ

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить

вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков царств живых организмов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы).

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Общий обзор организма человека (6 часов)

Введение в науки о человеке.

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека.

Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека. Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода».

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».

Практическая работа № 1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Тема 2. Нейрогуморальная регуляция функций организма (5 часов)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Практическая работа № 2 «Изучение действия прямых и обратных связей».

Практическая работа № 3 «Штриховое раздражение кожи».

Практическая работа № 4 «Изучение функций отделов головного мозга».

Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Практическая работа № 5 «Исследование реакции зрачка на освещенность».

Практическая работа № 6 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

Практическая работа № 7 «Оценка состояния вестибулярного аппарата».

Практическая работа № 8 «Исследование тактильных рецепторов»

Тема 4. Опорно-двигательная система (9 часов)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.

Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».

Лабораторная работа № 4 «Состав костей».

Практическая работа № 9 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».

Практическая работа № 10 «Изучение расположения мышц головы».

Практическая работа № 11 «Проверка правильности осанки».

Практическая работа № 12 «Выявление плоскостопия».

Практическая работа № 13 «Оценка гибкости позвоночника»

Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам.

Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови.

Движение лимфы по сосудам.

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практическая работа № 14 «Изучение явления кислородного голодания».

Практическая работа № 15 «Определение ЧСС, скорости кровотока».

Практическая работа № 16 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

Практическая работа № 17 «Доказательство вреда табакокурения».

Практическая работа № 18 «Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Тема 6. Дыхательная система (7 часов)

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».

Практическая работа № 19 «Измерение обхвата грудной клетки».
Практическая работа № 20 «Определение запыленности воздуха».

Тема 7. Пищеварительная система (7 часов)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал».
Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Практическая работа № 21 «Определение местоположения слюнных желез».

Тема 8. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды.

Практическая работа № 22 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»

Тема 9. Мочевыделительная система (2 часа)

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Тема 10. Кожа (3 часа)

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Практическая работа № 23 «Перестройка динамического стереотипа».
Практическая работа № 24 «Изучение внимания»

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 часа)

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Резервное время – 1 час (Промежуточная аттестация) - распределено в тему 12.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | Тема | Количество часов |
|--------------|--|------------------|
| 1 | Тема 1. Общий обзор организма человека | 6 |
| 2 | Тема 2. Нейрогуморальная регуляция функций организма | 5 |
| 3 | Тема 3. Органы чувств. Анализаторы | 6 |
| 4 | Тема 4. Опорно-двигательная система | 9 |
| 5 | Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма | 7 |
| 6 | Тема 6. Дыхательная система | 7 |
| 7 | Тема 7. Пищеварительная система | 7 |
| 8 | Тема 8. Обмен веществ и энергии | 3 |
| 9 | Тема 9. Мочевыделительная система | 2 |
| 10 | Тема 10. Кожа | 3 |
| 11 | Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность | 9 |
| 12 | Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма | 4 |
| ИТОГО | | 68 |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | Тема | Количество часов | 8 «А», 8 «Б», 8 «В» | |
|---|--|------------------|---------------------|------|
| | | | Дата | |
| | | | план | факт |
| Тема 1. Общий обзор организма человека | | | | |
| 1 | Введение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе | 1 | | |
| 2 | Науки об организме человека. Происхождение человека. Расы | 1 | | |
| 3 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.Р. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | 1 | | |
| 4 | Ткани. Л.Р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом» | 1 | | |
| 5 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. П.Р. «Изучение мигательного рефлекса и его торможения» | 1 | | |
| 6 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека» | 1 | | |
| Тема 2. Нейрогуморальная регуляция функций организма | | | | |
| 7 | Гуморальная регуляция. Эндокринная система. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии | 1 | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | организма | | | |
| 8 | Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция Практическая работа № 2 «Изучение действия прямых и обратных связей». | 1 | | |
| 9 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа № 3 «Штриховое раздражение кожи». | 1 | | |
| 10 | Спинальный мозг | 1 | | |
| 11 | Головной мозг: строение и функции. Практическая работа № 4 «Изучение функций отделов головного мозга». | 1 | | |
| Тема 3. Органы чувств. Анализаторы | | | | |
| 12 | Как действуют органы чувств и анализаторы | 1 | | |
| 13 | Орган зрения и зрительный анализатор. Практическая работа № 5 «Исследование реакции зрачка на освещенность». Практическая работа № 6 «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна». | 1 | | |
| 14 | Заболевания и повреждение глаз | 1 | | |
| 15 | Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. Практическая работа № 7 «Оценка состояния вестибулярного аппарата». | 1 | | |
| 16 | Органы осязания, обоняния, вкуса. Практическая работа № 8 «Исследование тактильных рецепторов» | 1 | | |
| 17 | Обобщение и систематизация знаний по темам «Нейрогуморальная регуляция функций организма», «Органы чувств. Анализаторы» | 1 | | |
| Тема 4. Опорно-двигательная система | | | | |
| 18 | Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа № 4 «Состав костей» | 1 | | |
| 19 | Скелет головы и туловища | 1 | | |
| 20 | Скелет конечностей. Практическая работа № 9 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья». | 1 | | |
| 21 | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей | 1 | | |
| 22 | Мышцы. Практическая работа № 10 «Изучение расположения мышц головы» | 1 | | |
| 23 | Работа мышц | 1 | | |
| 24 | Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа № 11 «Проверка правильности осанки». Практическая работа № 12 «Выявление плоскостопия». Практическая работа № 13 «Оценка гибкости позвоночника» | 1 | | |
| 25 | Развитие опорно-двигательной системы | 1 | | |
| 26 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система» | 1 | | |
| Тема 5. Кровеносная система. Внутренняя среда организма | | | | |
| 27 | Внутренняя среда. Значение крови и её состав. | 1 | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки» | | | |
| 28 | Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови | 1 | | |
| 29 | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Практическая работа № 14 «Определение ЧСС, скорости кровотока». Практическая работа № 15 «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу» | 1 | | |
| 30 | Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Практическая работа № 16 «Изучение явления кислородного голодания». | 1 | | |
| 31 | Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболевания сердца и сосудов. Практическая работа № 17 «Доказательство вреда табакокурения». Практическая работа № 18 «Функциональная сердечно-сосудистая проба» | 1 | | |
| 32 | Первая помощь при кровотечениях | 1 | | |
| 33 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма» | 1 | | |
| Тема 6. Дыхательная система | | | | |
| 34 | Значение дыхания. Органы дыхания | 1 | | |
| 35 | Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» | 1 | | |
| 36 | Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения». | 1 | | |
| 37 | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа № 19 «Измерение объёма грудной клетки». Практическая работа № 20 «Определение запыленности воздуха». | 1 | | |
| 38 | Первая помощь при поражении органов дыхания | 1 | | |
| 39 | Первая помощь при поражении органов дыхания | 1 | | |
| 40 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система» | 1 | | |
| Тема 7. Пищеварительная система | | | | |
| 41 | Значение пищи и её состав | 1 | | |
| 42 | Органы пищеварения. Практическая работа № 21 «Определение местоположения слюнных желез» | 1 | | |
| 43 | Зубы. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки» | 1 | | |
| 44 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ | 1 | | |
| 45 | Регуляция пищеварения | 1 | | |
| 46 | Заболевание органов пищеварения | 1 | | |
| 47 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система» | 1 | | |

| | | | | |
|--|--|----------|--|--|
| Тема 8. Обмен веществ и энергии | | | | |
| 48 | Обменные процессы в организме | 1 | | |
| 49 | Нормы питания. Практическая работа № 22 «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки» | 1 | | |
| 50 | Витамины | 1 | | |
| Тема 9. Мочевыделительная система | | | | |
| 51 | Строение и функции почек | 1 | | |
| 52 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим | 1 | | |
| Тема 10. Кожа | | | | |
| 53 | Значение кожи и её строение | 1 | | |
| 54 | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи | 1 | | |
| 55 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах | 1 | | |
| Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность | | | | |
| 56 | Общие представления о поведении и психике человека | 1 | | |
| 57 | Врождённые и приобретённые формы поведения. Практическая работа № 23 «Перестройка динамического стереотипа». | 1 | | |
| 58 | Закономерности работы головного мозга | 1 | | |
| 59 | Биологические ритмы. Сон и его значение | 1 | | |
| 60 | Особенности высшей нервной деятельности человека | 1 | | |
| 61 | Познавательные процессы | 1 | | |
| 62 | Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа № 24 «Изучение внимания» | 1 | | |
| 63 | Психологические особенности личности | 1 | | |
| 64 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность» | 1 | | |
| Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма | | | | |
| 65 | Промежуточная аттестация | 1 | | |
| 66 | Половая система человека | 1 | | |
| 67 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём | 1 | | |
| 68 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебник Федерального перечня:

1. Биология. 8 класс (авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.);

Дополнительная литература:

1. Биология в таблицах, схемах, рисунках Акимов С.С. Лист 2000
2. Предметные недели в школе. Биология, Экология, Здоровый образ жизни Балабанова В.В. Учитель, 2007.
3. Нетрадиционные уроки. Биология 5-11 классы Высоцкая М.В. Учитель, 2008.
4. Подготовка к олимпиадам по биологии 8-11 классы Ловкова Т.А. Айрес-пресс, 2007.
5. Подготовка к олимпиадам по биологии 6-9 классы Воронина Г.А. Айрес-пресс, 2007.
6. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс / Сост. Н. А. Богданов. – 3-е изд. – М.: ВАКО, 2017. – 112 с. – (Контрольно-измерительные материалы).
7. Рохлов В. С. Биология. 8 класс. 44 диагностических варианта / В. С. Рохлов. – М. : Национальное образование, 2011. – 96 с. – ил. – (ГИА. Экспресс-диагностика).
8. Лернер Г. И. Биология. Анатомия: 8-9 классы: Тестовые задания к основным учебникам: Рабочая тетрадь / Г. И. Лернер. – М. : Эксмо, 2009. – 192 с. – (АВС. Все уровни ОГЭ).

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ОГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, по строении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий: таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов.

Перечень учебно-методического обеспечения для учителя:

1. Мультимедийный проектор; 2. Компьютер; 3. Экран; 4. МФУ; 5. Наглядные пособия; 6. Лабораторное оборудование: предметные стекла; покровные стекла; микропрепараты; препаровальные иглы; микроскоп лабораторный и ученический; скальпель; пинцет; фильтровальная бумага. 7. Микропрепараты: раздаточные микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв

(продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры.

Для углубленного изучения: демонстрационные микропрепараты: эпителий железистый, эпителий мерцательный, костная ткань, щитовидная железа, яйцеклетки, сперматозоиды.

Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце.

Рельефные модели: кожа человека, пищеварительная система человека, строение почки, строение спинного мозга, строение уха человека, железы внутренней секреции, строение кожи человека, органы полости тела человека, пищеварительная система человека, строение легких, строение почки человека, строение спинного мозга человека, строение уха человека

Печатные пособия

Таблицы по гигиене: 1. Влияние физических упражнений на организм. 2. Предупреждение искривления позвоночника. 3. Предупреждение плоскостопия. 4. Значение тренировки сердца. 5. Гигиена дыхания. 6. Профилактика воздушно-капельных инфекций. 7. Гигиена питания. 8. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. 9. Суточные нормы витаминов. 10. Закаливание организма. 11. Профилактика близорукости. 12. Шум и борьба с ним. 13. Режим дня школьника. 14, 15. Вред курения. 16. Вред алкоголя.

Муляжи: Гортань человека; Гомология строения черепа, поясов, конечностей позвоночных; головной мозг; череп; скелет человека; строение глаза; модель ДНК.

Оборудование: микроскоп световой (10 шт), электронный микроскоп (15 шт).