

## Рабочая программа по биологии

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии линии УМК Н.И.Сониной составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и среднего (полного) общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы по биологии Н.И.Сониной, В.Б. Захарова, Е.Т. Захаровой (5-9 класс) и примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования И.Б. Агафоновой, В.И.Сивоглазова (10-11 класс. Базовый уровень)

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Реализацию программы обеспечивают следующие нормативные документы:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании».
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Приказ министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 №1312»
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013-2014 учебный год».

7. Типовое положение об общеобразовательных учреждениях, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2001 №196.

8. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2011 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

9. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 06.08.2008 №1250-р «Об утверждении Порядка организации образовательной деятельности общеобразовательных учреждений – гимназий и лицеев Санкт-Петербурга».

10. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 12.04.13 № 907-р «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих образовательные программы общего образования на 2012-2013 учебный год».

11. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 года.

12. Рабочая программа по биологии по линии Н.И.Сониной. для 8 класса «Человек»

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного 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. Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы;

Содержание структурировано в виде четырех разделов : «Живой организм» (6класс), «Многообразие живых организмов» (7 класс), «Человек» (8 класс), «Общие закономерности» (9класс).

Раздел «Живые организмы. Многообразие живого» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания. Которое было усвоено учащимися ранее, во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

**ЦЕЛИ** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

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 (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивным с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. То есть глобальными целями биологического образования являются:

**-СОЦИАЛИЗАЦИЯ** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающих включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее 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 высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание, воспитание любви к природе;

**-РАЗВИТИЕ** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с освоением основ научных знаний, овладение методами исследования природы, формирование интеллектуальных умений;

**-ОВЛАДЕНИЕ** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

**-ФОРМИРОВАНИЕ** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы;

### **Требования к результатам обучения.**

Достижение учащимися 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. формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить суждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 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;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

- 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:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- 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, растения укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания 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.

### Результаты освоения курса биологии

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

- 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;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

-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 старшей школы программы по биологии на **базовом уровне** являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

-выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

-приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

-умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

-решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

-описание особей видов по морфологическому критерию;

-выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

-сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

На изучение биологии в соответствии с учебным планом ГБОУ лицей №329 отводится в 6 классе 53 часа (из расчета 1 час в первом полугодии и 2 часа во втором полугодии), в 7 классе – 70 часов (из расчета 2 часа в неделю), в 8 классе – 70 часов (из расчета 2 часа в неделю), в 9 классе – 70 часов (из расчета 2 часа в неделю), в 10 классе – 35 часов (из расчета 1 час в неделю), в 11 классе – 35 часов (из расчета 1 час в неделю).

Виды и формы промежуточного контроля знаний учащихся в соответствии с Уставом ГБОУ лицей №329 – это проверочные работы, самостоятельные работы, творческие работы, выборочные проверки работы в тетради. Лабораторные и практические работы оцениваются не все, по усмотрению учителя.

## Критерии оценивания

### Оценка устного ответа обучающегося

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения лабораторных работ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета.
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
4. Или эксперимент проведен не полностью.
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные, рисунки не полные, отчет по работе выполнен недостаточно четко.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения



опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

#### **Оценка самостоятельных письменных проверочных работ (за исключением тестов).**

**Отметка "5"** ставится, если обучающийся:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2. Допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если обучающийся:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Рабочая программа по биологии 8 класс «Человек»  
(2 часа в неделю, 70 часов за год, из которых 8 часов – резерв времени)**

Рабочая программа по биологии линии УМК Н.И.Сониной составлена на основе Федерального компонента образовательного стандарта, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной программы по биологии для 8 класса «Человек» автора Н.И.Сониной (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6 – 11 классы. М.:Дрофа,2008).

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина. Биология. 8 класс. Человек. : учебник для общеобразовательных учебных учреждений. – М.:Дрофа, 2012. Учебник входит в федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013-2014 учебный год, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 № 1067. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации»

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом ГБОУ лицей №329 данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 8 классе в объеме 2 часов в неделю.

Программа по биологии для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, осуществляется знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной регуляции жизнедеятельности организма, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются вопросы индивидуального развития человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных и межпредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся.

Для приобретения практических навыков и умений и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой, которые проводятся после подробного инструктажа по технике безопасности и ознакомления учащихся с правилами безопасного выполнения работы. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Количество проверочных работ за год - 7

Количество лабораторных работ за год - 4

Количество практических работ за год – 11

№	Тема урока	Содержание раздела	Вид контроля	Требования к уровню усвоения материала
Тема 1. <i>Человек как биологический вид</i> (2 часа)				
1	Место человека в системе органического мира.	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различие человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	Ответы на вопросы учителя. Работа в тетради.	Уметь: определить принадлежность биологического вида Человек разумный к Классу Млекопитающие, отряду Приматы; сравнивать человека с представителями этих систематических групп; делать выводы на основе строения; работать с текстом учебника.
2.	Особенности человека.		Опрос. Работа в тетради.	Уметь: характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью, работать с текстом учебника.
Тема 2. Происхождение человека (2 часа)				
1.	Происхождение человека, этапы его становления.	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека,	Опрос. Работа в тетради.	Уметь: называть и объяснять биологические и социальные факторы антропогенеза, называть этапы эволюции че-

		их происхождение и единство.		ловека, работать с текстом учебника и таблицами.
2.	Расы человека, их происхождение и единство.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: что все люди относятся к одному виду и имеют единое происхождение. Уметь: работать с текстом, выделять главное, сравнивать, анализировать.
Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)				
1	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	Наука о человеке: анатомия, физиология и гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.	Работа в тетради по заполнению таблицы.	Знать: определения анатомии, физиологии и гигиены. Уметь: работать с текстом учебника, сравнивать, сопоставлять, выделять главное.
Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)				
1	Клеточное строение организма.	Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.	Проверка таблицы в тетради и определений, работа в тетради по заданию учителя	Знать: органоиды клетки, основные части клетки. Уметь: распознавать по таблице и описывать основные органоиды и части клетки; сравнивать клетки растений, животных и человека; характеризовать сущность процессов

				обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.
2	Ткани		Опрос. Работа в тетради.	Знать: основные группы тканей человека. Уметь: Давать определение понятию «ткань», устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемой функцией.
3	Ткани		Опрос. Работа в тетради. <b>Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей» (отчет по лабораторной работе).</b>	Знать: основные группы тканей человека. Уметь: рассматривать готовые микропрепараты под микроскопом и описывать их, сравнивать ткани человека, устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.
4	Органы, системы органов, организм.		Опрос. Работа в тетради по заполнению таблицы по системам органов. <b>Лабораторная работа «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</b>	Знать: определение понятий «ткань», «орган», «система органов», «гомеостаз», органы и системы органов человека.

				Уметь: распознавать по таблицам и описывать органы и системы органов человека; характеризовать сущность саморегуляции жизнедеятельности организма; работать с текстом учебника.
Тема 5. Координация и регуляция (10 часов)				
1	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны, их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полуша-	<b>Проверочная работа.</b>	Знать: особенности строения работы желез эндокринной системы; железы внешней секреции; железы смешанной секреции. Уметь: различать железы внешней, внутренней и смешанной секреции; распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.
2	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	Опрос. Заполнение таблицы в тетради.	Знать: определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь: характери-

		рий: строение, значение и связи с другими отделами. Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.		зовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; устанавливать взаимосвязь между функциями нервной и эндокринной систем.
3	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: определение понятия «рефлекс», особенности строения нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека; устанавливать взаимосвязи между строением и функциями нервной системы.
4	Спинальный мозг		Опрос. Работа в тетради. <i>Практическая работа</i>	Знать: знать особенности строения и

			« <i>Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга</i> » (отчет по работе)	функции спинного мозга. Уметь: распознавать на таблицах основные части спинного мозга; описывать их роль в регуляции жизнедеятельности организма.
5.	Строение и функции головного мозга.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: особенности строения головного мозга; отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные части и отделы головного мозга; описывать их роль в регуляции жизнедеятельности организма.
6	Большие полушария головного мозга.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: особенности строения больших полушарий головного мозга; отделы головного мозга, функции отделов головного мозга. Уметь: распознавать и описывать на таблицах большие по-



				лушария, зоны коры, работать с текстом учебника, составлять схемы.
7	Анализаторы (органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор.		<b>Проверочная работа.</b> Заполнение в тетради таблицы по гигиене зрения.	Знать: определение понятий «орган чувств», «анализатор», «рецептор»; органы чувств человека; анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора; заболевания, связанные с нарушением органов зрения. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора, работать с текстом учебника, делать биологические рисунки; анализировать воздействие

				<p>факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье; использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний органов зрения, профилактики вредных привычек.</p>
8.	Анализаторы слуха и равновесия.		Опрос. Работа в тетради.	<p>Знать: особенности строения органа слуха и слухового анализатора.          Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора; оценивать и анализировать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье; использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний и повреждений органов слуха, для профилактики вредных привычек.</p>

9	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.		Опрос. Работа в тетради	Знать: особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, кожно-мышечной чувствительности, их анализаторов. Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные части этих органов чувств и их анализаторов; характеризовать их роль в жизни человека.
	.			.
Тема 6. Опора и движение (8часов)				
1	Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека и его значение, строение скелета.	Скелет человека, его отделы. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательного аппарата и их про-	Работа в тетради.	Знать: особенности строения скелета человека, функции опорно-двигательной системы. Уметь: распознавать на таблицах основные части скелета человека, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей, между строением и функциями отделов скелета.
2	Строение и	аппарата и их про-	Опрос. Работа в тетради.	Знать: строение

	свойства костей .	<p>филактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц и их функции; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении работоспособности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.</p>	<b>Лабораторная работа</b> <b>«Изучение внешнего строения костей»</b>	костей, их свойства. Уметь: устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей.
3	Типы соединения костей.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: типы соединения костей. Уметь: приводить примеры соединений костей.
4	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.		Опрос. Работа в тетради. Таблица.	Знать: типы костей, виды их соединений. Уметь: оказывать первую помощь при травмах; использовать приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушений осанки, оказания первой помощи при травмах.
5	Мышцы, их строение и функции.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: строение мышц, основные группы. Уметь: распознавать на таблицах основные группы мышц человека.
6	Работа мышц.		Опрос. Работа в тетради. <b>Практическая работа</b> <b>«Выявление влияния</b>	Уметь: раскрывать сущность биологического процесса

			<b>статической и динамической работы на утомление мышц»</b>	работы мышц; описывать и объяснять результаты влияния статической и динамической работы на утомление мышц; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.
7	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения.		Эвристическая беседа. <b>Практическая работа «Измерение массы и роста своего организма».</b>	Уметь: использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.
8	Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.		Беседа, работа в тетради	Знать: основные понятия темы. Уметь: применять полученные знания для ответов на поставленные вопросы.
<b>Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)</b>				
1	Внутренняя среда организма и ее значение.	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и	Работа в тетради.	Знать: составляющие внутренней среды организма, составляющие кро-

		значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Плазма крови, Свертывание крови,		ви (форменные элементы). Уметь: характеризовать составляющие внутренней среды; работать с учебником, составлять сравнительные таблицы.
2	Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови, их строение и функции.	Группы крови. Лимфа. Иммуни-тет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуни-та.	<b>Опрос. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови» (отчет по лабораторной работе)</b>	Знать: состав и функции плазмы и форменных элементов крови. Уметь: характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови, рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки, сравнивать их кровь, делать выводы на основе их сравнения, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями элементов крови.
3	Иммуни-тет		Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащих-ся.	Знать: определение понятия «иммуни-тет», виды иммуни-тета.

				Уметь: объяснять проявление иммунитета у человека; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, СПИДа; работать с учебником, составлять схемы.
4	Группы крови. Переливание крови, Донорство, резус-фактор.		Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащихся.	Знать: группы крови, понятие «резус-фактор». Уметь: анализировать и оценивать факторы риска, связанные с переливанием крови, уметь объяснять групповую совместимость.
Тема 8. Транспорт веществ (4 часа).				
1	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их	<b>Проверочная работа.</b>	Знать: особенности строения органов кровеносной системы, особенности строения сердца, определение понятий «артерии», «вены», «капилляры» Уметь: распознавать и описывать на таблицах систему орга-

		предупреждение.		нов кровообращения, органы кровеносной системы, описывать большой и малый круги кровообращения, систему лимфообращения.
2	Работа сердца.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: особенности строения сердца и характеристику сердечного цикла, регуляцию работы сердца. Уметь: описывать сущность биологического процесса работы сердца; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца.
3	Движение крови по сосудам.		Опрос. Работа в тетради. <b>Практическая работа «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений» (отчет по работе).</b>	Знать: роль гормонов в организме. Уметь: использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; характеризовать сущность биологических процессов: движение крови по



				сосудам, регуляции жизнедеятельности организма, автоматизма сердечной мышцы, уметь определять пульс.
4	Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение.		Опрос. Сообщения учащихся. Заполнение таблицы в тетради. <b>Практическая работа «Первая помощь при заболеваниях органов кровообращения и кровотечениях» (отчет по работе)</b>	Уметь: использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов), использовать приобретенные знания для наблюдений за состоянием собственного организма, профилактики вредных привычек; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье и на нормальную работу сердечно-сосудистой системы.
Тема 9. Дыхание (5 часов)				
1	Дыхание. Строение и функции органов дыхания	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения.	Проверка таблицы. Работа в тетради. <b>Практическая работа «Гигиеническая оценка микроклимата помещения» (отчет по работе в виде</b>	Знать: значение дыхания в жизни человека, особенности строения органов дыхательной системы, их функции.

		<p>Газообмен в легких и тканях. Перенос газов эритроцитами крови и плазмой. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.</p>	<p><i>таблицы)</i></p>	<p>Уметь: распознавать и описывать на таблицах органы дыхания человека; характеризовать биологическую сущность процесса дыхания; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями дыхательной системы; работать с учебником, составлять схемы.</p>
2	<p>Строение легких. Газообмен в легких и тканях.</p>		<p>Опрос. Работа в тетради.</p>	<p>Знать: особенности строения легких, принципы газообмена в легких и тканях. Уметь: характеризовать биологическую сущность процесса дыхания, транспорта веществ, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения; использовать приобретенные знания</p>

				для наблюдений за состоянием собственного здоровья.
3	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких.		Опрос. Работа в тетради.	Знать: определение понятия «жизненная емкость легких», ее цифровые значения у здорового человека, виды дыхательных движений. Уметь: характеризовать эти процессы.
4	Регуляция дыхания		Опрос. Работа в тетради.	Уметь: характеризовать сущность процессов дыхания, сущность регуляции процесса дыхания.
5	Заболевания органов дыхания и их предупреждение.		Работа в тетради по заполнению гигиенической таблицы. Сообщения учащихся. <b>Практическая работа «Первая помощь при нарушениях дыхания и кровообращения»</b>	Знать: заболевания органов дыхания, способы оказания первой помощи при нарушениях дыхания и кровообращения. Уметь: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек

				(курение), объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, уметь оказывать первую помощь при нарушениях дыхания и кровообращения.
Тема 10. Пищеварение (5 часов)				
1	Пищевые продукты, питательные вещества, их превращения в организме.	Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы. Этапы процессов пищеварения. Исследования	<b>Проверочная работа.</b> Работа в тетради.	Знать: питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся, знать определение понятий «питание», «пищеварение». Уметь: объяснять роль питательных веществ в организме; характеризовать сущность процесса питания.
2	Пищеварение в ротовой полости.	И.П.Павлова в области пищеварения.	Опрос. Работа в тетради	Знать: органы пищеварительной системы, определение понятий «фермент», «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный реф-

				лекс». Уметь: распознавать и описывать по таблицам основные органы пищеварительной системы, сопоставлять строение и функции, объяснять сущность процесса регуляции слюноотделения.
3	Пищеварение в желудке и кишечнике.		Опрос. Работа в тетради. <b>Лабораторная работа «Воздействие желудочного сока на белки»</b>	Знать: определение понятий «рефлекс», «фермент», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс». Уметь: распознавать и описывать по таблицам основные органы пищеварительной системы человека, характеризовать сущность биологических процессов питания и пищеварения; сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма; Объяснять результаты опытов; устанавливать взаимосвязи между

				строением органа и выполняемой функцией; использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
4	Всасывание.		Опрос. Работа в тетради.	<p>Знать: особенности строения органов пищеварения в связи с выполняемой функцией.</p> <p>Уметь: распознавать и описывать по таблицам основные органы пищеварительной системы, характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения, роль ферментов в пищеварении, характеризовать процесс всасывания; устанавливать взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями органов пищеварения; анализировать и оценивать воздействие факто-</p>

				ров риска на здоровье.
5	Рациональное питание.		Эвристическая беседа. Заполнение таблицы в тетради. <b>Практическая работа «Состав пищевых продуктов. Определение норм питания» (отчет по работе).</b> Сообщения учащихся.	Уметь: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения, профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм), для оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; проведении наблюдений за состоянием собственного организма, определение норм питания, понятия о рациональном питании.
Тема 11. Обмен веществ и энергии. Витамины (2 часа)				
1	Обмен веществ и энергии.	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповита-	Проверочная работа.	Знать: определение понятий «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен», «ассимиляция», «диссимиляция» Уметь: характеризовать сущность

		миноз. Гипервита- миноз.		обмена веществ и превращения энергии в организме; объяснять роль обмена веществ как основы жизнедеятельности организма.
2	Витамины		Опрос. Работа в тетради по заполнению таблицы	Знать: основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Уметь: характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики простудных и инфекционных заболеваний, а также заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме, работать с текстом учебника.
Тема 12. Выделение (2 часа)				
1	Выделение. Строение и работа почек.	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения.	Опрос. Работа в тетради.	Знать: строение и функции органов выделения в орга-



		Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.		<p>низме человека, строение и функции мочевыделительной системы.</p> <p>Уметь: сопоставлять строение органов с выполняемыми функциями, анализировать и оценивать влияние факторов риска.</p>
2	Заболевания почек, их предупреждение.		<p>Эвристическая беседа.</p> <p>Работа в тетради.</p>	<p>Уметь: использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний мочевыделительной системы, профилактики вредных привычек; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.</p>
Тема 13. Покровы тела (3 часа)				
1	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.	Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащихся.	<p>Знать: особенности строения и функции кожи.</p> <p>Уметь: распознавать и описывать по таблицам структурные компоненты кожи; устанавливать взаимосвязь</p>

				между строением и функциями кожи.
2	Роль кожи в терморегуляции организма.		Сообщения учащихся. Работа в тетради.	Уметь: характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма; анализировать и сравнивать воздействие факторов риска на здоровье; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением терморегуляции; оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах.
3	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви.		Сообщения учащихся. Работа в тетради.	Знать: определение понятия «закаливание», меры по закаливанию. Уметь: используя полученные знания выдвигать гигиенические правила, которые помогут защитить организм от проникновения инфекции и обосновать

				вать гигиенические требования к одежде.
Тема 14. Размножение и развитие (2 часа)				
1	Половая система человека.	Система органов размножение; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.	Опрос. Работа в тетради.	Знать: определение понятий «размножение», «оплодотворение» особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека, распознавать и описывать по таблицам женскую и мужскую половые системы, органы женской и мужской половых систем; использовать полученные знания за наблюдением за состоянием собственного здоровья.
2	Возрастные процессы.		<b>Проверочная работа</b>	Уметь: характеризовать сущность процессов развития человека, ; использовать приобретенные знания для соблюдения мер про-

				филактики заболеваний, в том числе ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).
Тема 15. Высшая нервная деятельность человека (10 часов)				
1	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности.	Рефлекс – основа высшей нервной деятельности. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведение человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции, Особенности психики человека.	Работа в тетради.	Знать: определения понятий «рефлекс», «безусловные рефлексы», «условные рефлексы», принцип работы нервной системы. Уметь: характеризовать особенности работы головного мозга, биологическое значение условных и безусловных рефлексов, сущность регуляции жизнедеятельности организма; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.
2	Врожденные и приобретенные формы поведения. Торможение.		Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащихся.	Знать: определения рефлексов, принцип работы нервной системы. Уметь: характери-

				<p>зовать особенности работы головного мозга, сущность регуляции жизнедеятельности организма; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.</p>
3	<p>Биологические ритмы. Сон и его значение. Гигиена сна.</p>		<p>Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащихся.</p>	<p>Уметь: характеризовать значение сна для организма человека; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>
4	<p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы, речь, мышление.</p>		<p>Опрос. Работа в тетради. Сообщения учащихся.</p>	<p>Знать: особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Уметь: характеризовать особенности ВНД человека и поведения (речь, мышление), их значение; использовать приобретенные знания для проведения</p>

				наблюдений за состоянием собственного организма для организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков).
5	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память. Эмоции.		<b>Проверочная работа.</b>	Знать: особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Уметь: характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (память, эмоции) , их значение; использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма , для организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков).
6	Индивидуальные особенности личности.		Эвристическая беседа. Работа в тетради. Сообщения учащихся.	Знать: психологические особенности личности. Уметь: характери-

				<p>зовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p>
7	Гигиена умственного труда		Опрос. Работа в тетради.	<p>Знать: определение понятия «утомление».</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>
8	Типы нервной деятельности		Опрос. Работа в тетради.	<p>Знать: определение понятия «характер», «темперамент».</p> <p>Уметь: применять полученные знания в повседневной</p>

				жизни.
9	Анализ и оценка влияний факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.		Эвристическая беседа с составлением конспекта в тетради. <b>Практическая работа»Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека»</b>	Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проводить самостоятельно поиск информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек; работать с учебником.
10	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.		Работа в группах	Уметь: объяснять целостность организма человека и находить подтверждения этого.

**Требования к уровню подготовки учащихся, заканчивающих 8 класс:**

**Учащиеся должны:**

- **давать определение** биологическим терминам и понятиям;
- **распознавать и описывать** на таблицах, рисунках органы и системы органов человека;
- **сравнивать** строение и особенности жизнедеятельности человека с млекопитающими и **делать выводы** на основе сравнения;
- **характеризовать** сущность процессов, происходящих в организме человека;
- **устанавливать соответствие** между частями клетки, тканями и органами и их функциями;



- **называть** признаки (особенности строения) биологических объектов;
- **устанавливать взаимосвязь** между строением органов и выполняемыми функциями; между системами органов;
- **называть** заболевания систем органов, их признаки, причины и меры профилактики;
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов риска и собственных поступков на здоровье;
- **находить** в тексте учебника и других источниках необходимую информацию;
- **использовать приобретенные знания и умения:** 1) для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов, 2) профилактики вредных привычек, 3) оказания первой медицинской помощи пострадавшим, 4) проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. М.: Дрофа, 2008
2. Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

### Дополнительная литература:

1. Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек: 8 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие. - М.: Классикс стиль, 2003.
2. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6-9 класс. (авторская линия Н.И.Сониной). – СПб. : Паритет, 2005.
3. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 8 класс. Методическое пособие. – СПб: Паритет, 2002 г.
4. Семенцова В.Н., Павлова Г.А. Рабочая тетрадь по биологии . Человек. 8 класс. Учебное пособие. – СПб: Издательство «Паритет», 2004.
5. Степанов И.А. Тестовые задания по биологии: Человек: 9 класс: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
6. Книга для чтения по анатомии

### Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

### Наглядные пособия.

Таблицы:

Комплект таблиц по анатомии.

Пособия:

1. набор микропрепаратов по анатомии
2. микроскопы «Аналит»