УТВЕРЖДАЮ:	СОГЛАСОВАНО:	РАССМОТРЕНО:
Директор школы	Зам. Директора по УР	На заседании МО
/Б.М.Цыденов/	/Бадмаева Т.Ж./	/Жамцуева Э.Д./
«31» августа 2022г	«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.
Приказ № 59	Протокол №1	Протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии, 8 класс
(предмет, класс, ступень обучения)

Бадмаевой Татьяны Жалцановны
(ФИО)
Учителя биологии и географии высшей категории

(должность, категория, разряд)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2917.12.2014 г. №1897 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.12.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.03.06.2015 г. №576 «о внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 №253».

5. Программа по биологии (Биология: программа: 5-9 классы – М.:Вентана-Граф,2013.)
6. Учебный план МБОУ «Верхне-Торейская СОШ им.Н.Гендуновой».

7. Положение о рабочей программе МБОУ «Верхне-Торейсая СОШ им.Н.Гендуновой».

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология : 8 класс : учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией Пономаревой И.Н. М., издательский центр «Вентана-Граф», 2015.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что образовательные программы данной линии ориентируются не только на развитие общей культуры, базового образования, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, но и на формирование практических умений и навыков, на развитие умения организовывать свою деятельность, на формирование ключевых компетентностей, гуманистических и демократических ценностных ориентаций.

Программа рассчитана на 70 ч. в год (2 часа в неделю).

Цели и задачи курса:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- 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 своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области обеспечивает:

•*формирование* системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

•*овладение* научным подходом к решению различных задач;

•*овладение* умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, 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 путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Практическая полезность биологии обусловлена тем, что изучение данного предмета формирует у учащихся умение использовать биологические знания и навыки в повседневной жизни для объяснения, оценки и прогнозирования природных и экологических процессов и явлений.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

Новизна данной программы определяется тем, что большое внимание уделено развитию наглядно-образного и логического мышления учащихся, приобретению навыков по применению конкретных биологических знаний на практике.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: проблемного и личностно-ориентированного обучения.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме уроков обобщения и повторения и контрольных работ.

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Итого за год
Лабораторные работы	4	1	3		8
Практические работы	1	3	3		7
Контрольные работы		1		2	3

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Учащийся научится

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

Личностные:

• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

• Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

• Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

• Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

• Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.

• Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

• Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать: –
риск взаимоотношений человека и природы; –
поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

• Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

• Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

• В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

• Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

• Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия, давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

• Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

• Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

• Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

• Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

• В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

• Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле);
– выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
– характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
– объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
– характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
– объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
– характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
– объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
– характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
– объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
– характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
– объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
– объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
– характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум);
– называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
– понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
– выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
– оказывать первую помощь при травмах;
– применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;

– называть симптомы некоторых распространенных болезней;

– объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Учащийся получит возможность научиться

•характеризовать особенности строения и процесс жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

•применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

•использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

•ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

•использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

•выделять эстетические достоинства человеческого тела;

•реализовывать установки здорового образа жизни;

•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

•находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

•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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение (1 ч.)

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

1. Общий обзор организма человека (5 ч.)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно – эпидемиологических центров. Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

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

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

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

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

2. Опорно-двигательная система (7 ч.)

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

Типы мышц, их строение и значение. *Обзор основных групп мышц человека*[1]**.** Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечных сокращений. Регуляция мышечных движений.

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

3. Кровь и кровообращение (8/1* ч)

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

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. *Клеточный и гуморальный иммунитеты.* Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови – проявление наследственного иммунитета. *Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.*

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

4. Дыхательная система (4/1*ч)

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

5. Пищеварительная система (6/1*ч.)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

*Заболевание органов пищеварения и их профилактика***.** Питание и здоровье.

6. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. *Энерготраты человека: основной и общий обмен.* Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В1, С, D. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота», В1 (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

7. Мочевыделительная система (2 ч)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевыделения, их значение. Строение и функции почек. *Нефрон – функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи.* Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

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

8. Кожа (3 ч.)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. *Грибковые заболевания кожи (стригущий лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.*

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

9. Эндокринная система. (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

10. Нервная система (4/1* ч)

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

11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

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

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

анализатор. *Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение.* Заболевание и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного,среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринюющий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. *Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ.* Борьба с шумом.

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

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

12. Поведение и психика (6/1*ч)

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

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

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

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: врабатывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

13. Индивидуальное развитие организма (4/1* ч.)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в

фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена
промежности.

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

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически	Коррекция	Лабораторные и практические работы	КЭС	КПУ
Введение – 1час							
1	Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека.					1.1; 4.1	2.1.7,1.3,2.1.10,2.3.2,2.5
Тема 1. Общий обзор организма человека – 5 часов							
2	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе					4.1	2.1.7,1.3,2.1.10,2.3.2,2.5
3	Клетка, ее строение, химический состав. Жизнедеятельность.					4.1	2.1.7,1.3,2.1.10,2.3.2,2.5
4	Ткани животных и человека.				*Лабораторная работа №1* «Изучение микроскопического строения тканей»	4.1	2.1.7,1.3,2.1.10,2.3.2,2.5
5	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.					4.1	2.1.7,1.3,2.1.10,2.3.2,2.5
6	Обобщение и повторение по теме «Общий обзор организма человека»				*Лабораторная работа №2* «Распознавание на таблицах орга и систем органов человека»		
Тема 2. Опорно-двигательная система – 8 часов							
7	Скелет. Строение. Состав и соединение костей.					4.11	1.3,2.3.2
8	Скелет головы и скелет туловища.					4.11	1.3,2.3.2
9	Скелет конечностей.				*Лабораторная работа №3* «Изучение внешнего вида отдельных костей»	4.11	1.3,2.3.2
10	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломов костей.					4.11	1.3,2.3.2

11	Мышцы человека.					4.11	1.3,2.3.2
12	Работа мышц.				*Практическая работа №1* «Выявление влияния статистичес и динамической работы на утомление мышц»	4.11	1.3,2.3.2
13	Нарушение осанки и плоскостопие.					4.11	1.3,2.3.2
14	Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение и повторение по теме «Опорно-двигательная система».					4.11	1.3,2.3.2
Тема 3. Кровь и кровообращение – 9 часов							
15	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.				*Лабораторная работа №4* «Изучение микроскопического строения крови»	4.5	1.3,2.1.10,
16	Иммунитет.					4.5	1.3,2.1.10,
17	Тканевая совместимость и переливание крови.					4.5	1.3,2.1.10,
18	Строение и работа сердца.					4.6	1.2.1,1.3, 2.3.2
19	Круги кровообращения.					4.6	
20	Движение лимфы.					4.6	1.2.1,1.3, 2.3.2
21	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.				*Практическая работа №2* «Измерение кровяного давления»	4.6	1.2.1,1.3, 2.3.2
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.				*Практическая работа №3* «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке»	4.6	1.2.1,1.3, 2.3.2
23	Первая помощь при кровотечениях. Обобщение и повторение по теме «Кровь и кровообращение».				*Практическая работа №4* «Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений»	4.6	1.2.1,1.3, 2.3.2
Тема 4. Дыхание – 6 часов							

24	Значение дыхания. Органы дыхания.					4.4	1.2.1,1.3, 2.3.2
25	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.					4.4	1.2.1,1.3, 2.3.2
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.				*Лабораторная работа №5* «Определение частоты дыхания»	4.4	1.2.1,1.3, 2.3.2
27	Гигиена дыхания.					4.4	1.2.1,1.3, 2.3.2
28	Первая помощь при поражении органов дыхания. Обобщение и повторение по теме «Дыхание».					4.4	1.2.1,1.3, 2.3.2
29	Контрольная работа №1 (по итогам 1 полугодия)						
Тема 5. Пищеварение – 7 часов							
30	Значение и состав пищи.					4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
31	Органы пищеварения.					4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
32	Пищеварение в ротовой полости.				*Лабораторная работа №6* «Действие ферментов слюны на крахмал»	4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
33	Пищеварение в желудке.				*Лабораторная работа №7* «Изучение действия желудочного сока на белки»	4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
34	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.					4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
35	Регуляция пищеварения.					4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
36	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения. Обобщение и повторение по теме «Пищеварение».				*Практическая работа №5* «Измерение массы и роста своего организма»	4.3	1.2.1,1.3, 2.3.2
Тема 6. Обмен веществ и энергии– 3 часа							
37	Обменные процессы в организме.					4.7	1.2.1,1.3,2.3.2

38	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов.				*Практическая работа №6* «Определение норм рационально питания»	4.7	1.2.1,1.3,2.3.2
39	Витамины.					4.7	1.2.1,1.3,2.3.2
Тема 7. Выделение – 2 часа							
40	Строение и работа почек.					4.8	1.2.1,1.3,2.3.2
41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.					4.8	1.2.1,1.3,2.3.2
Тема 8. Кожа и теплорегуляция – 3 часа							
41	Кожа. Значение и строение кожи.					4.9	1.2.1,1.3,2.3.2
42	Роль кожи в теплорегуляции. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.					4.9	1.2.1,1.3,2.3.2
43	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщение и повторение по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа».					4.9	1.2.1,1.3,2.3.2
Тема 9. Эндокринная система – 2 часа							
44	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.					4.2	1.2.1,1.3,2.3.2
45	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.					4.2	1.2.1,1.3,2.3.2
Тема 10. Нервная система – 5 часов							
46	Значение и строение нервной системы.					4.2	1.3.2.1.11, 2.3.2
47	Вегетативная нервная система. Строение и функции. Нейрогуморальная регуляция.					4.2	1.3.2.1.11, 2.3.2
48	Строение и функции спинного мозга.					4.2	1.3.2.1.11, 2.3.2
49	Отделы головного мозга, их значение.				*Лабораторная работа №8* «Изучение строения головного	4.2	1.3.2.1.11, 2.3.2

					мозга человека»		
50	Обобщение и повторение по теме «Нервная и эндокринная системы».						
Тема 11. Органы чувств и анализаторы – 5 часов							
51	Значение органов чувств и анализаторов.					4.12	1.3,2.3.2
52	Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз.				*Практическая работа №7* «Изучение изменения размера зрачка»	4.12	1.3,2.3.2
53	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.					4.12	1.3,2.3.2
54	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.					4.12	1.3,2.3.2
55	Обобщение и повторение по теме «Органы чувств и анализаторы».						
Тема 12. Поведение и психика – 4 часа							
56	Формы поведения. Закономерности работы головного мозга.					4.13	1.3,2.3.2
57	Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека.					4.13	1.3,2.3.2
58	Воля и эмоции. Внимание. Динамика работоспособности. Режим дня.					4.13	1.3,2.3.2
59	Обобщение и повторение по теме «Поведение и психика».						
Тема 12. Индивидуальное развитие организма – 5 часов							
60	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем					4.10	2.3.2,2.5

61	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ.					4.10	2.3.2,2.5
62	Личность и ее особенности.					4.10	2.3.2,2.5
64	Обобщение и повторение по теме «Индивидуальное развитие организма».						
65	Контрольная работа №2 (за 2 полугодие)						
66	Контрольная работа №3 (итоговая)						
67, 68	Повторение курса биологии .						