

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МОУ «Шумиловская СОШ»
от «31» августа 2018 г. № 162-р

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Шумиловская средняя общеобразовательная школа»

188742, Ленинградская область, Приозерский район, поселок Саперное,
улица Школьная д. 28, ИНН/КПП: 4712013864/471201001, ОГРН:
1024701649830,
тел. 8 (81379) 90-731, факс 8 (81379) 90-731, e-mail: shum-prz@yandex.ru

**Рабочая программа
по учебному предмету БИОЛОГИЯ**

для 8 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель: Соловьёва Антонина Ильинична
учитель биологии высшей категории

Рассмотрено:
протокол педагогического совета
МОУ «Шумиловская СОШ»
от «29 » августа 2018 г. № 01

п. Саперное
2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений и лицеев и гимназий. Биология. 6 – 11 классы - М., Дрофа, 2005, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. 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.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний** человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **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;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **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.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц, в форме лабораторных работ, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов. Органы и другие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Основные технологии:

- информационно - коммуникативные
- личностно - ориентированное обучение,
- метод проектов,
- исследовательские методы в обучении,
- игровые технологии,
- здоровье – берегающие

Учебно-методический комплекс:

«Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2006. – 96 с.

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику
- 2.Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2006.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)
- 3.Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000
- 4.Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
- 5.Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.
- 6.Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986
- 7.Журнал «Биология для школьников».
- 8.Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"
- 9.Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. 1996 г. "Просвещение"

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

*В результате изучения биологии ученик должен
знать/понимать*

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование отдела	количество уроков
<p>Введение. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</p>	2
<p>Происхождение человека. Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.</p>	3
<p>Строение и функции организма</p>	56
<p>Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.</p>	1
<p>Клеточное строение организма. Ткани Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.</p>	3
<p>Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций Регуляция функций в организме. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение. <u>Нервная система человека</u> Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. <u>Железы внутренней секреции (эндокринная система)</u> Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.</p>	10
<p>Система опоры и движения. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и</p>	7

<p>вывихах суставов.</p>	
<p>Внутренняя среда организма. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Имунная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</p>	3
<p>Кровеносная и лимфатическая системы организма Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.</p>	5
<p>Дыхательная система Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм</p>	5
<p>Пищеварительная система Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.</p>	5
<p>Обмен веществ и энергии Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи.</p>	3
<p>Выделение. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.</p>	2
<p>Покровные органы. Температурная регуляция Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль</p>	3

<p>кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</p>	
<p>Анализаторы Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.</p>	5
<p>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.</p>	6
<p>Индивидуальное развитие организма Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p>	3

3. Тематическое планирование по биологии 8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Введение (2) Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его.	1
2	Становление наук о человеке.	1
3	Происхождение человека (3) Систематическое положение человека	1
4	Историческое прошлое людей	1
5	Расы человека	1
6	Организм человека и его строение (4) Общий обзор организма человека	1
7	Строение и химический состав клетки	1
8	Физиология клетки	1
9	Ткани. Типы тканей и их свойства	1
10	Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций (10) Регуляция функций в организме	1
11	Общий план строения нервной системы и ее функции	1
12	Рефлекторный принцип работы нервной системы	1
13	Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции	1
14	Головной мозг. Строение и функции.	1
15	Головной мозг. Строение и функции	1
16	Периферическая нервная система.	1
17	Железы внутренней секреции и гормоны.	1
18	Нарушение нервно-гуморальной регуляции.	1
19	Контрольно-обобщающий урок «Железы внутренней секреции. Нервно-гуморальная регуляция»	1
20	Система опоры и движения. (7) Строение, состав и свойства костей, типы их соединения.	1
21	Скелет человека. Особенности скелета, связанные с прямохождением	1
22	Первая помощь при повреждении скелета.	1
23	Мышцы, их строение и функции	1
24	Работа мышц. Управление движением. Утомление.	1
25	Значение физических упражнений для формирования системы опоры и движения.	1
26	Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»	1

27	Внутренняя среда организма. (8) Внутренняя среда организма. Состав и функции крови.	1
28	Строение и функции эритроцитов.	1
29	Лейкоциты. Иммуитет.	1
30	Органы кровообращения. Круги кровообращения.	1
31	Строение сердца. Работа сердца.	1
32	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Лимфообращение.	1
33	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	1
34	Первая помощь при кровотечениях.	1
35	Дыхание. (5) Строение и функции органов дыхания.	1
36	Дыхательные движения , их регуляция.	1
37	Газообмен в легких и тканях. Влияние окружающей среды на дыхание.	1
38	Первая помощь при нарушении дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания.	1
39	Контрольно-обобщающий урок по теме «Взаимосвязь функций дыхательной и кровеносной систем»	1
40	Пищеварение. (5) Питание и пищеварение.	1
41	Пищеварение в полости рта. Глотание.	1
42	Пищеварение в желудке.	1
43	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1
44	Гигиена питания.	1
45	Обмен веществ и энергии (3) Общая характеристика обмена веществ. Обмен жиров, углеводов, белков, воды и минеральных веществ.	1
46	Витамины.	1
47	Нормы питания.	1
48	Выделение. (2) Строение и функции почек.	1
49	Образование мочи. Регуляция мочеобразования.	1
50	Кожа (3) Строение и значение кожи.	1
51	Терморегуляция организма. Закаливание.	1
52	Гигиена кожи, одежды и обуви.	1
53	Сенсорные системы организма. Значение органов чувств. Анализаторы.	1
54	Зрительный анализатор. Строение и функции глаза.	1

55	Зрительное восприятие. Гигиена зрения.	1
56	Строение и функции органа слуха.	1
57	Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса.	1
58	Основы учения о высшей нервной деятельности (6) Наука о поведении и психике. Рефлекторная теория поведения.	1
59	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1
60	Речь и мышление. Познавательные процессы.	1
61	Воля, эмоции, внимание.	1
62	Биологические ритмы. Сон и сновидения.	1
63	Личность. Характер. Темперамент.	1
64	Индивидуальное развитие человека (3) Размножение в органическом мире.	1
65	Оплодотворение. Беременность. Развитие зародыша и плода.	1
66	Развитие человека после рождения.	1
67	Итоговая контрольная работа.	1
68	Заключительный урок по курсу.	1