

Муниципальное образование «Закаменский район»  
Муниципальное казенное учреждение  
«Закаменское районное управление образования»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Ехэ – Цакирская средняя общеобразовательная школа"

«Рассмотрено»  
на заседании МО учителей  
естественно-математического  
цикла  
*Соктоев Д.Ц.* /Соктоев Д.Ц./  
Протокол № 1  
от «29» августа 2017г.

«Согласовано»  
Заместитель директора школы  
по УВР  
*Цырендоржиева О.М.* /Цырендоржиева О.М./  
«30» 08 2017 г.

«Утверждено»  
директор школы  
*Б.Ц. Тубшинова* /Б.Ц. Тубшинова /  
Приказ № 57  
от «31» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по биологии

Автор учебника: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш

Класс: 8

Количество часов: 70

Учитель: Дармаева О.Е.

Ехэ – Цакир

2017

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 8 класса разработана на основе:

- закона «Об образовании Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 ст.2, п.9;
  - в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) (2004г),
  - Положения о рабочей программе МАОУ «Ехэ – Цакирская СОШ»
  - учебного плана МАОУ «Ехэ – Цакирская СОШ»
- основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Ехэ Цакирская СОШ» Биология. 5—9 классы :

-примерной программы по биологии (базовый уровень) ФГОС БИОЛОГИЯ: Москва., Издательский центр «Вентана-Граф», 2012. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова Биология: 5–9 классы : программа. — М. :Вентана-Граф,2012. — 304 с.

-требований к оснащению учебного процесса по биологии; -Федерального перечня учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе, и обеспечена учебником авторской программы Драгомилов А.Г.,Маш Р.Д.— «Биология. Человек.» 8 класс М. :Вентана-Граф, 2014. — 240 с.

Программа составлена для учащихся 8 классов общеобразовательной школы, изучающих предмет в объёме обязательного минимума содержания на базовом уровне (2 часа в неделю/70 часов в год). Региональный компонент представлен краеведческим материалом в объёме 10%.

Срок реализации 2017-2018 учебный год (35 недель)

### Цели предмета

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, методах познания живой природы
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Биология – 8 класс. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д – Изд.3-е, перераб.-М.: Вентана-Граф, 2010 и адресована обучающимся 8 класса

### Планируемые результаты изучения предмета

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

*В результате изучения биологии ученик должен*

знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов 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.

## Содержание учебного курса

### Тема 1. Введение Общий обзор организма человека (6 ч.)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных. Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный. Клетка и её строение. Органоиды клетки. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости. Основные ткани животных и человека, их разновидности. Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга. Органы, системы органов, организм.

### Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч.)

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей. Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

### Тема 3. Кровь и кровообращение (9 ч)

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления. Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения. Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и

сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля. Первая помощь при кровотечениях различного типа.

#### Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний. Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика. Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

#### Тема 5. Пищеварительная система (8 ч.)

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении. Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение. Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

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

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования. Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

#### Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек. Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая

загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

#### Тема 8. Кожа ( 3 )

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи. Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

#### Тема 9. Эндокринная система (2 ч)

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

#### Тема 10. Нервная система (6 )

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

#### Тема 11. Органы чувств. Анализаторы ( \_\_4\_\_ )

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь. Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт. Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации. Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

#### Тема 12. Поведение и психика (4)

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова,

А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты. Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле. Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление. Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение. Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации. Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям. Личность и её особенности. Выбор профессии. Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

### Тема 13. Индивидуальное развитие организма (6)

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека. Женская половая система. Мужская половая система. Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания. Планирование семьи. Охрана материнства и детства. Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным. Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

### Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них(количество часов)		
			Контрольные работы	Лабораторные работы	практические работы
1	Тема 1. Введение. Общий обзор организма человека	6		2	
2	Тема 2. Опорно-двигательная система	9	1	2	
3	Тема 3. Кровь и кровообращение	9		1	3
4	Тема 4. Дыхательная система	7	1	1	
5	Тема 5. Пищеварительная система	8	1	1	1
6	Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины.	3			
7	Тема 7. Мочевыделительная система	2			
8	Тема 8. Кожа	3	1		
9	Тема 9. Эндокринная система	2			
10	Тема 10. Нервная система	6	1		
11	Тема 11. Органы чувств. Анализаторы.	4			
12	Тема 12. Поведение и психика	4	1		
13	Тема 13. Индивидуальное развитие человека	6	1		
	Резерв времени	1			
В нижней части таблицы часы суммируются					
	Итого:	70	6	7	7

#### Формы организации учебных занятий

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы
- лабораторные работы
- практические работы

#### Виды учебной деятельности

- проектная
- исследовательская деятельность: умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и т.д.
- коммуникативная учебная деятельность: умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, и т. д.



### Национально-региональный компонент

Основные группы заболеваний детей, подростков, взрослых в регионе;  
Этнические и природные особенности возникновения некоторых заболеваний населения республики;  
Основные продукты питания у сельского населения;  
Группы лекарственных растений, произрастающих в местности.

Тема урока	НРК
Науки об организме человека	Развитие медицинской службы в Бурятии
Опорно – двигательная система	Профилактика травматизма в результате занятий национальными видами спорта и традиционными занятиями сельского жителя
Кровь и кровообращение	Влияние абсолютной местности на артериальное давление. Предупреждение изменения артериального давления.
Дыхание	Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья
Пищеварение	Основные продукты питания бурят. Гигиена питания.
Обмен веществ и энергии	Роль витаминов в организме.
Выделение	Значение минеральной воды
Кожа	Приемы оказания помощи
Эндокринная система	Заболевания связанные с нарушениями функций желез внутренних секреции.
Индивидуальное развитие организма	Национальные и этнические особенности индивидуального развития организма

### Тематический план

№	Тема	Количество часов
	<b>Тема 1. Введение Общий обзор организма человека</b>	
1.	Введение	1
2.	Науки об организме человека	1
3.	Структура тела. Место человека в живой природе.	1
4.	Клетка.	1
5.	Ткани.	1
6.	Органы. Система органов. Входной контроль	1
	<b>Тема 2. Опорно-двигательная система</b>	
7.	Скелет. Строение, состав костей.	1
8.	Скелет головы и туловища.	1
9.	Скелет конечностей.	1
10.	Первая помощь при повреждении скелета.	1
11.	Мышцы.	1
12.	Работа мышц.	1
13.	Нарушение осанки и плоскостопия.	1
14.	Развитие опорно-двигательной системы. Влияние на ОДС езда на лошади (НРК)	1
15.	Контрольная работа «Общий обзор организма», «Опора и движение».	1
	<b>Тема 3. Кровь и кровообращение</b>	
16.	Внутренняя среда организма. Значение и состав крови. Изменения в крови, вызванные высотой местности (НРК)	1
17.	Иммунитет. Влияние традиционной пищи (молочной )на иммунитет (НРК)	1
18.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1
19.	Строение и работа сердца. Влияние высоты местности на работу сердца (НРК)	1
20.	Круги кровообращения.	1
21.	Движение крови.	1
22.	Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	1
23.	Первая помощь при кровотечении.	11
	<b>Тема 4. Дыхательная система</b>	
24.	Значение дыхания. Органы дыхания.	1
25.	Дыхательные движения.	1
26.	Регуляция дыхания.	1
27.	Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания.	1
28.	Повторение «Кровь. Кровообращение», «Дыхание».	1
29.	Контрольная работа «Кровь. Кровообращение», «Дыхание».	1
30.	Первая помощь при поражении дыхания.	1
	<b>Тема 5. Пищеварительная система</b>	
31.	Значение и состав пищи	1
32.	Органы пищеварения	1
33.	Зубы	1

34.	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1
35.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
36.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1
37.	Заболевания органов пищеварения.	1
38.	Контрольная работа по теме «Пищеварительная система».	1
	<b>Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины</b>	
39.	Обменные процессы в организме.	1
40.	Нормы питания.	1
41.	Витамины.	1
	<b>Тема 7. Мочевыделительная система</b>	
42.	Мочевыделительная система.	1
43.	Предупреждение заболеваний почек. Минеральная вода, как она влияет на организм (НРК)	1
	<b>Тема 8. Кожа</b>	
44.	Значение кожи и ее строение.	1
45.	Роль кожи в терморегуляции.	1
46.	Контрольная работа по темам: «Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система», «Кожа».	1
	<b>Тема 9. Эндокринная система</b>	
47.	Железы внешней, внутренней и смешанной системы.	1
48.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Эндемичные заболевания для горной местности, вызванные нехваткой йода(НРК)	1
	<b>Тема 10. Нервная система</b>	
49.	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1
50.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы.	1
51.	Нейрогормональная регуляция.	1
52.	Спинной мозг	1
53.	Головной мозг: строение и функции	1
54.	Контрольная работа по теме: «Эндокринная система», «Нервная система».	1
	<b>Тема 11. Органы чувств. Анализаторы</b>	
55.	Как действуют органы чувств и анализаторы Орган зрения и зрительный анализатор	1
56.	Заболевания и повреждения глаз	1
57.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	1
58.	Органы осязания, обоняния, вкуса.	1
	<b>Тема 12. Поведение и психика</b>	
59.	Врожденные и приобретенные формы поведения.	1
60.	Закономерности работы головного мозга	1

	Биологические ритмы. Сон и его значение.	
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание	1
62.	Контрольная работа по теме: «Анализаторы, поведение и психика» или тестирование	1
	<b>Тема 13. Индивидуальное развитие организма</b>	
63.	Индивидуальное развитие человека. Наследственные и врожденные заболевания. Влияние вредных привычек на организм подростка.	1
64.	Половая система человека	1
65.	Психологические особенности личности. Повторение .	1
66.	Обобщение изученного.	1
67.	Итоговое тестирование	1
68.	Заключительный урок	1
69.	Резерв времени	1
70.	Резерв времени	1

#### **Перечень учебно-методического и материально – технического обеспечения**

Драгомилов А.Г. , Маш Р. Д. Биология. Человек. 8 кл.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. - М.:Вентана-Граф, 2006;

Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005.

Маш Р.Д. Биология: 8 класс: рабочая тетрадь №1,2 для учащихся общеобразовательных учреждений – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2013.-80с. (электронный вариант)

Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А. Биология человека в таблицах и схемах

Г.И.Лернер. Биология: полный справочник для подготовки к ЕГЭ/Г.И.Лернер, - М.: АСТ: Астрель, 2014.-350с.

Заяц Р.Г. Биология. Тестовые задания с решениями. – Минск: Букмастер, 2013. – 464с.

#### **Интернет - ресурсы:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

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

<http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. МинОбр РФ

<http://www.openclass.ru> Открытый класс

<http://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>

<http://school-collection.edu.ru>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://obrazovaka.ru/Биология>

#### **Технические средства обучения:**

Компьютер, мультимедийная установка

#### **Лабораторное оборудование**

1. Комплекты лабораторного оборудования - 3
2. Микроскоп
3. Посуда и принадлежности для опытов
4. Микропрепараты

