

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
ГО Богданович

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
К ООП ООО МОУ СОШ №1
Утверждаю

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2019 г.



Директор
МОУ СОШ № 1
_____/М.В.Дягилева/
Приказ № 145/25
от «30» августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ

Уровень обучения – 5-9 класс, основное общее образование
Нормативный срок освоения – 5 лет

Разработчик: Сидорова Н.И.,
учитель биологии

Богданович

Структура рабочей программы

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов 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;
- владеть составляющими 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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.

ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

2. Содержание учебного предмета.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Учебное содержание курса биологии в серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5 и 6 классы).
2. Многообразие живой природы (7 класс).
3. Человек и его здоровье (8 класс).
4. Основы общей биологии (9 класс).

Содержание учебников для 5 и 6 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, 6 разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой.

В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов. Основное содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни.

Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5—7 классах. Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт

веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексy и инстинкты. Условные рефлексy. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

**Биология. 5 класс
(34 часа, 1 час в неделю)**

Биология как наука (5 часов)	<p>1. Биология — наука о живой природе</p> <p>2. Методы исследования в биологии. Правила работы в кабинете биологии.</p> <p>3. Разнообразие живой природы.</p> <p>4. Среды обитания живых организмов.</p> <p>5. <i>Экскурсия</i> «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».</p>
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)	<p>1. Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Л.Р. Устройство увеличительных приборов, рассмотрение клеточного строения растения с помощью лупы. Л.Р. Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним.</p> <p>2. Химический состав клетки. Неорганические вещества</p> <p>3. Химический состав клетки. Органические вещества</p> <p>4. Клетка и ее строение.</p> <p>5. Л.Р. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассмотрение его под микроскопом</p> <p>6. Особенности строения клеток. Пластиды. Л.Р. Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.</p> <p>7. Жизнедеятельность клетки (поступление веществ в клетку (дыхание, питание), раздражимость, развитие)</p> <p>8. Деление и рост клетки</p> <p>9. Обобщение: «Клетка - основа строения и жизнедеятельности организма»</p> <p>10. Контрольно-обобщающий урок: «Клетка - основа строения и жизнедеятельности организма»</p>
Многообразие организмов (19 часов)	<p>1. Многообразие организмов и их классификация.</p> <p>2. Строение и разнообразие бактерий, их размножение и распространение в природе.</p>

3. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека

4. Общая характеристика грибов, их строение и многообразие. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами.

5. Роль грибов в природе и жизни человека.

6. Л.Р. Особенности строения мукора и дрожжей

7. Общая характеристика царства Растения.

8. Водоросли.

9. Лишайники - симбиотические организмы

10. Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны

11. Семенные растения. Голосеменные

12. Покрытосемянные растения. Л.Р. Внешнее строение цветкового растения.

13. Общая характеристика царства Животные. Одноклеточные.

14. Беспозвоночные животные, особенности их строения, многообразие

15. Позвоночные животные, особенности их строения, многообразие. Холонокровные

16. Позвоночные животные. Теплокровные

17. Многообразие и роль растений в природе

18. Многообразие и роль животных в природе.

19. Весенние явления в жизни природы. Экскурсия

Биология. 6 класс
(34 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (15ч)	<ol style="list-style-type: none">1. Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ2. Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции3. Удобрения4. Фотосинтез.5. Значение фотосинтеза6. Питание бактерий и грибов7. Питание животных . Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.8. Гетеротрофное питание.9. Газообмен. Дыхание растений.10. Дыхание животных11. Передвижение веществ у растений.12. Передвижение веществ у животных.13. Выделение у растений.14. Выделение у животных.15. Обобщение и закрепление знаний по теме « Жизнедеятельность организмов»
Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (8ч)	<ol style="list-style-type: none">1. Размножение организмов, его значение. Способы размножения организмов2. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»3. Половое размножение.4. Строение семян5. Рост и развитие – свойства живых организмов. Лабораторная работа «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу».

	6. Развитие животных с превращением и без 7. Влияние вредных привычек на развитие человека 8. Обобщение и закрепление знаний по теме «Размножение, рост и развитие организмов»
Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов (11ч)	1. Раздражимость – свойство живых организмов 2. Гуморальная регуляция 3. Общее представление о нервной системе 4. Нейрогуморальная регуляция 5. Поведение организмов 6. Условные рефлексы 7. Высшая нервная деятельность 8. Движение организмов. 9. Передвижение животных 10. Организм – единое целое. 11. Обобщение и закрепление знаний по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов»

Биология. 7 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Сокращено число часов:

- Введение сокращено с 3 часов до 1 часа;
- раздел «Бактерии, грибы, лишайники» с 6 часов до 4 часов;
- раздел «Многообразие растительного мира» с 25 часов до 9 часов;
- раздел «Многообразие животного мира» с 25 часов до 18 часов
- раздел «Эволюция растений и животных, их охрана» с 7 часов до 2 часов.

В виду ограниченности учебного времени (34 часов вместо 68 часов), ряд вопросов рассматривается обзорно.

Введение (1 час)	1. Многообразие живых организмов, их классификация
Глава 1. Бактерии, грибы, лишайники (4 ч)	1. Бактерии — доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека 2. Грибы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. 3. Лишайники — симбиотические организмы

	4.Контрольная работа: «Бактерии. Грибы. Лишайники»
Глава 2. Многообразие растительного мира (9 ч)	<p>1.Царство Растения. Водоросли, многообразие и значение. Лабораторная работа №1 «Строение зеленых водорослей»</p> <p>2.Высшие споровые. Мхи, строение и жизнедеятельность.</p> <p>3.Папоротниковидные, Плауновидные, Хвощевидные строение и жизнедеятельность</p> <p>4.Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности голосеменных. Л.Р. Строение хвои и шишек хвойных</p> <p>5.Покрытосеменные растения. Строение семян. Плоды. Л.Р. «Строение семян однодольных и двудольных растений»</p> <p>6.Ткани и органы растений. Корень, строение, функции, видоизменения корней. Л.р. Стержневая и мочковатая корневые системы.</p> <p>7.Побег. Клеточное строение стебля. Видоизменения побегов.</p> <p>8.Лист. Внешнее и клеточное строение листа. Цветок, строение и разнообразие. Соцветия. Л.Р. Листья простые и сложные, их жилкование и расположение</p> <p>9.Контрольная работа «Строение и размножение покрытосеменных растений»</p>
Глава 3. Многообразие животного мира (18 ч)	<p>1.Общие сведения о животном мире. Одноклеточные животные, их значение</p> <p>2.Ткани, органы, системы органов многоклеточного организма животного. Кишечнополостные.</p> <p>3.Общая характеристика червей. Тип Плоские черви</p> <p>4.Тип Круглые черви и Тип Кольчатые черви</p> <p>5.Тип Моллюски. Брюхоногие и Двустворчатые моллюски</p>

	<p>6. Головоногие моллюски. Иглокожие</p> <p>7. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные</p> <p>8. Класс Паукообразные</p> <p>9. Класс Насекомые.</p> <p>10. Многообразие Насекомых. Л.Р. «Изучение внешнего строения насекомого»</p> <p>11. Тип Хордовые.</p> <p>12. Класс Рыбы. Л.Р. «Изучение внешнего строения рыбы»</p> <p>13. Класс Земноводные</p> <p>14. Класс Пресмыкающиеся</p> <p>15. Контрольная работа «Рыбы. Амфибии. Пресмыкающиеся»</p> <p>16. Класс Птицы Л.Р. «Изучение внешнего строения птицы»</p> <p>17. Класс Млекопитающие или Звери</p> <p>18. Многообразие и значение Зверей</p>
Глава 4. Эволюция растений и животных, их охрана (2 ч)	<p>1. Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными.</p> <p>Охрана растительного и животного мира</p>

Биология. 8 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение. Человек как биологический вид (4 ч)	<p>1. Науки о человеке и их методы.</p> <p>2. Место и роль человека в системе органического мира. Человеческие расы.</p> <p>3. Происхождение и эволюции человека. Антропогенез</p> <p>4. Обобщение по главе «Человек как биологический вид»</p>
Глава 1. Общий обзор организма человека (3ч)	<p>1. Клеточное строение организма</p> <p>2. Ткани. Л.Р. «Изучение микроскопического строения тканей организма человека.»</p>

	3.Органы. Системы органов. Регуляция процессов в организме
Глава 2. Опора и движение (6 ч)	<p>1.Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Л.Р. «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».</p> <p>2.Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы</p> <p>3.Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Практическая работа «Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы»</p> <p>4.Строение и функции скелетных мышц.</p> <p>5.Работа мышц и её регуляция. Л.Р. «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц»</p> <p>6.Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа «Выявление плоскостопия».</p>
Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)	<p>1.Внутренняя среда организма, её функция</p> <p>2.Состав и функции крови. Гомеостаз</p> <p>3.Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Л.Р. «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»</p> <p>4.Иммунитет</p>
Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (5ч.)	<p>1.Органы кровообращения. Сердце, его строение и работа Практическая работа: Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.</p> <p>2. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Л.Р. Измерение кровяного давления;Л.Р. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.</p> <p>3. Лимфатическая система</p> <p>4. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Первая помощь при кровотечении</p> <p>5.Обобщение по теме: Кровообращение и лимфообращение</p>
Глава 5. Дыхание (5 ч)	<p>1 Органы дыхания. Голосовой аппарат</p> <p>2. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л.Р. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Л.Р. Определение частоты дыхания.</p>

	<p>3. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды</p> <p>4. Болезни органов дыхания. Вред курения. Реанимация</p> <p>5. Обобщение по теме «Дыхание»</p>
Глава 6. Питание (6 ч)	<p>1. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.</p> <p>2. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод Л.Р. Изучение действия ферментов слюны на крахмал.</p> <p>3. Пищеварение в желудке и кишечнике.</p> <p>4. Всасывание питательных веществ в кровь.</p> <p>5. Регуляция пищеварения. Гигиена питания</p> <p>6. Обобщение по теме «Питание»</p>
Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)	<p>1. Обмен веществ. Пластический и энергетический обмен</p> <p>2. Ферменты и их роль в организме</p> <p>3. Витамины и их роль в организме</p> <p>4. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Практическая работа Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат</p>
Глава 8. Выделение продуктов обмена (2 ч)	<p>1. Выделение и его значение. Органы мочевыделительной системы.</p> <p>2. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика. Практическая работа «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы».</p>
Глава 9. Покровы тела (4 ч)	<p>1. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции</p> <p>2. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p> <p>3. Гигиена кожи.</p> <p>4. Обобщение по темам: «Выделение. Покровы тела»</p>
Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)	<p>1. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.</p> <p>2. Работа эндокринной системы и её нарушения</p> <p>3. Строение нервной системы и её значение</p> <p>4. Спинной мозг</p> <p>5. Головной мозг</p> <p>6. Вегетативная нервная система Практическая работа Штриховое раздражение кожи</p>

	<p>7. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.</p> <p>8.Обобщение по теме «Нейро-гуморальная регуляция»</p>
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)	<p>1. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.</p> <p>2.Слуховой анализатор, строение и функции. Изучение строения слухового анализатора (по моделям или наглядным пособиям).</p> <p>3. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.</p> <p>4. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль</p> <p>5. Обобщение по теме: «Анализаторы»</p>
Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)	<p>1.Высшая нервная деятельность. Рефлексы</p> <p>2.Память и обучение</p> <p>3.Врожденное и приобретенное поведение</p> <p>4.Сон и бодрствование</p> <p>5. Особенности высшей нервной деятельности человека</p> <p>6.Обобщение: «Психика и поведение человека»</p>
Глава 13. Размножение и развитие человека (3 ч)	<p>1. Органы размножения. Оплодотворение</p> <p>2. Беременность и роды.</p> <p>3.Рост и развитие ребенка после рождения Л.Р. Измерение массы и роста своего организма.</p>
Глава 14. Человек и окружающая среда (3 ч)	<p>1. Социальная и природная среда человека</p> <p>2.Окружающая среда и здоровье человека</p> <p>3.Практическая работа: Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.</p>

Содержание программы

Биология. 9 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)	<p>1. Биология как наука.</p> <p>2.Методы биологических исследований. Значение биологии</p>
Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)	<p>1. Цитология - наука о клетке</p> <p>2. Клеточная теория</p> <p>3. Химический состав клетки</p>

	<p>4. Строение клетки</p> <p>5. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.</p> <p>6. Л.Р. Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.</p> <p>7. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез</p> <p>8. Биосинтез белков</p> <p>9. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.</p> <p>10. Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».</p>
<p>Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)</p>	<p>1. Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз</p> <p>2. Половое размножение. Мейоз.</p> <p>3. Индивидуальное развитие организма (онтогенез).</p> <p>4. Влияние факторов внешней среды на онтогенез</p> <p>5. Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)».</p>
<p>Глава 3. Основы генетики (10 ч.)</p>	<p>1. Генетика как отрасль биологической науки.</p> <p>2. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.</p> <p>3. Закономерности наследования.</p> <p>4. Решение генетических задач.</p> <p>5. Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».</p> <p>6. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.</p> <p>7. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость</p> <p>8. Комбинативная изменчивость</p> <p>9. Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».</p> <p>10. Обобщающий урок по главе «Основы генетики».</p>
<p>Глава 4. Генетика человека (2 ч.)</p>	<p>1. Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».</p> <p>2. Генотип и здоровье человека</p>

<p>Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы селекции 2. Достижения мировой и отечественной селекции. 3. Биотехнология: достижения и перспективы развития.
<p>Глава 6. Эволюционное учение (15 ч.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учение об эволюции органического мира. 2. Эволюционная теория Ч.Дарвина. 3. Вид. Критерии вида. 4. Популяционная структура вида. 5. Видообразование 6. Формы видообразования. 7. Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». 8. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. 9. Естественный отбор. 10. Адаптация как результат естественного отбора. 11. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. 12. Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». 13. Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции». 14. Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». 15. Обобщение материала по главе «Эволюционное учение».
<p>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. 2. Органический мир как результат эволюции. 3. История развития органического мира. Растения 4. История развития органического мира. Животные 5. Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».
<p>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (13ч.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к

	<p>определённой среде обитания (на конкретных примерах)».</p> <p>2. Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».</p> <p>3. Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».</p> <p>4. Структура популяций.</p> <p>5. Типы взаимодействия популяций разных видов.</p> <p>6. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем</p> <p>7. Структура экосистем.</p> <p>8. Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».</p> <p>9. Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».</p> <p>10. Экологические проблемы современности</p> <p>11. Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».</p> <p>12. Экскурсия «Среда жизни и ее обитатели.»</p> <p>13. Обобщающий урок по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».</p>
	<p>1. Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».</p> <p>2. Повторение по главам «Основы генетики», «Размножение и индивидуальное развитие организмов»</p> <p>3. Обобщение материала за курс 9 класса.</p>

Учебно-методический комплект

1. Пасечник В.В. «Программы основного общего образования по биологии» для учащихся 6-9 классов общеобразовательных учреждений, издательство «Просвещение», 2009 год.
2. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г., Учебник для общеобразовательных учреждений 9 класс, Биология, Москва, «Просвещение», 2011 год.
3. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г., Рабочая тетрадь по биологии 9 класс. Изд-во «Просвещение», 2010.
4. Пасечник В.В. Уроки биологии 9 класс, М. Просвещение, 2010.
5. Биология. Развернутое тематическое планирование. УМК «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника. Тематическое планирование 5-11 классы, Волгоград, издательство «Учитель», 2011 год