

Рассмотрено
на заседании
методического
объединения
Протокол № ____
от «25» авг 2020 г.,
Руководитель МО:
В. В. Пасечник

Согласовано
«25» августа 2020 г.
Зам. директора по УВР
Варинова В. В.

Утверждено:
Директор школы:



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету « _____ биология _____ »

(УМК Пасечник В.В.)

Класс _____ 5-9 _____

_____ 2020-2021 _____ учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- ПРИКАЗА от 17 декабря 2010 г. № 1897 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №13г.о.Чапаевск;

- Авторской учебной программы, созданной коллективом авторов под руководством В.В Пасечника: Биология. Рабочие программы.5-9 классы.-М.: Дрофа,2016

УМК:

Пасечник В.В. Биология. 5 класс: учебник. - Дрофа,2016

Пасечник В.В. Биология. 6 класс: учебник. - Дрофа,2016

Латюшин В.В, Шапкин В.А. 7 класс: учебник.- Дрофа,2016

Колесов Д.В, Маш Р.Д, Беляев И.Н.Человек 8 класс: учебник.- Дрофа,2016

Пасечник В.В, Каменский А.А, Криксунов Е.А.Биология. 9 класс: учебник. - Дрофа,2017

В основной школе биология изучается с 5 по 9 классы.

На изучение данного предмета место предмета в учебном плане отводится следующее количество часов:

Класс изучения	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	1	34
6 класс	1	34
7 класс	2	68
8класс	2	68
9 класс	2	68

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественно – научной картины мира, показано практическое применение биологических знаний для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны требования к личностным и метапредметным результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимых на их изучение, и требованиями к предметным результатам обучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИЯ

Требования к уровню освоения обучающимися программы биология в 5-9 классах в условиях внедрения ФГОС второго поколения.

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 5-9 классах отражают достижения:

Личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

Учащиеся научатся:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);
- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Получат возможность научиться:

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

2. Содержание учебного предмета

Учебное содержание курса включает:

Бактерии, грибы, растения. 34ч, 1ч. в неделю (5 класс)

Многообразие покрытосеменных растений. 34ч, 1ч. в неделю (6 класс)

Животные. 68ч, 2ч. в неделю (7 класс)

Человек. 68ч, 2ч. в неделю (8 класс)

Введение в общую биологию. 68ч, 2ч. в неделю (9 класс)

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией

строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Содержание курса 7 ого класса включает в себе сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

В результате изучения биологии в 8 классе учащиеся должны понимать: признаки биологических объектов: живых организмов; 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;

Содержание курса Биологии 9 класс 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: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее 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. Данная деятельность связана с внеурочной деятельностью учащихся.

В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

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.

Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее 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.

3. Тематическое планирование

Тематическое планирование учебного предмета биология «Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс».

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Из них контрольных	Из них практических
Введение. Биология – наука о живых организмах. Многообразие организмов. Среды жизни (6 часов).				
1.	Биология — наука о живой природе. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей.	1		
2.	Методы изучения живых организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.	1		
3.	Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.	1		
4.	Связь организмов со средой обитания. Среда обитания. Факторы среды	1		

	обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной, водной, почвенной, организменной среде. Взаимосвязь организмов в природе. Растительный и животный мир родного края.			
5.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов.	1	Контрольная раб №1 (Входной контроль)	
6.	Экскурсия № 1 по теме: «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».	1		Практическая работа № 1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе».
Раздел 1. Клеточное строение организмов (9 часов).				
7.	Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп).	1		Практическая работа №2 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы».
8.	Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Разнообразие растительных клеток. Бактериальная клетка. Животная клетка. Грибная клетка. Растительная клетка.	1		
9.	Строение и жизнедеятельность клетки: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.	1		Практическая работа №3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом».
10.	Пластиды: строение, классификация и значение.	1		Практическая работа №4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника».
11.	Методы изучения клетки. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.	1		
12.	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие клетки.	1		
13.	Деление клетки (генетический аппарат, ядро, хромосомы).	1		
14.	Понятие «ткань». Растительные ткани растений.	1		

15.	Обобщение по теме: «Клеточное строение организмов».	1	Контрольная работа №2	
Раздел 2. Царство Бактерии (2 часа).				
16.	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.	1		-
17.	Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.	1		-
Раздел 3. Царство Грибы (5 часов).				
18.	Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность.	1		Практическая работа №5 «Строение плодовых тел шляпочных грибов». Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека.
19.	Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Первая помощь при отравлении грибами. Профилактика отравления грибами.	1		
20.	Плесневые грибы и дрожжи.	1		
21.	Грибы-паразиты. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами.	1		
22.	Обобщение и повторение по теме: «Царство Бактерии. Царство Грибы».	1	Контрольная работа №3 (промежуточный контроль)	
Раздел 4. Царство Растения (12 часов).				
23.	Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Значение растений в природе и жизни человека. Роль в биосфере. Охрана растений. Классификация растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).	1		
24.	Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей.	1		
25.	Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.	1		
26.	Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.	1		
27.	Высшие споровые растения. Мхи. Отличительные особенности.	1		

	Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.			
28.	Папоротники, хвощи, плауны. Отличительные особенности, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.	1		Практическая работа №6: «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)».
29.	Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.	1		Практическая работа №7: «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений».
30.	Общее знакомство с цветковыми растениями. Органы растений: вегетативные и генеративные. Жизненные формы растений. Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Значение цветковых в природе и жизни человека.	1		
31.	Отдел Покрытосеменные (Цветковые растения), отличительные особенности и многообразие.	1		Практическая работа №8: «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений».
32.	Многообразие растений и их происхождение. Доказательства эволюции растений. Основные этапы развития растительного мира.	1		
33.	Господство покрытосеменных в современном растительном мире.	1		
34.	Обобщение и повторение по теме: «Царство растения».	1	Контрольная работа №4 (итоговый контроль)	
	Итого:		4	8

Содержание учебного предмета «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс».

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Из них контрольных	Из них практических
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)				
1.	Семя. Строение семян двудольных растений.	1		Лабораторная работа № 1 по теме: «Строение семян двудольных растений».
2.	Строение семян однодольных растений.	1		Лабораторная работа № 2 по теме: «Строение семян однодольных растений».
3.	Корень. Виды корней и типы корневых систем.	1	Контрольная работа №1 (входной контроль)	Лабораторная работа № 3 по теме: «Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы».

4.	Микроскопическое строение корня. Зоны (участки) корня. Корневой волосок. Значение корня.	1		
5.	Условия произрастания и видоизменения корней.	1		
6.	Побег. Строение. Разнообразие и значение побегов. Генеративные и вегетативные побеги. Рост и развитие побега. Почки и их строение. Вегетативные и генеративные почки.	1		Лабораторная работа № 4 по теме: «Строение почек. Расположение почек на стебле».
7.	Внешнее строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.	1		Лабораторная работа № 5 по теме: «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».
8.	Клеточное строение листа. Микроскопическое строение листа. Видоизменения листьев.	1		Лабораторная работа № 6 по теме: «Строение кожицы листа. Клеточное строение листа».
9.	Стебель. Строение и значение стебля. Многообразие стеблей. Микроскопическое строение стебля.	1		Лабораторная работа № 7 по теме: «Внутреннее строение ветки дерева».
10.	Видоизменения побегов.	1		Лабораторная работа № 8 по теме: «Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица)».
11.	Цветок его строение и значение.	1		Лабораторная работа № 9 по теме: «Строение цветка».
12.	Соцветия. Опыление. Виды опыления.	1		Лабораторная работа № 10 по теме: «Различные виды соцветий».
13.	Строение и значение плода. Многообразие плодов.	1		Лабораторная работа № 11 по теме: «Многообразие сухих и сочных плодов». Распространение плодов и семян.
14.	Повторение и обобщение по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений».	1	Контрольная работа №2	
Раздел 2. Жизнедеятельность растений (11 часов).				
15.	Основные процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: питание, дыхание, рост, развитие, размножение. Почвенное (минеральное) питание растений.	1		
16.	Воздушное питание растений. Фотосинтез.	1		
17.	Дыхание растений. Удаление конечных продуктов обмена веществ.	1		
18.	Испарение воды. Листопад. Транспорт веществ. Движения.	1		Лабораторная работа № 12 : «Передвижение воды и минеральных веществ по древесине».

19.	Прорастание семян. .	1		Лабораторная работа № 13 по теме: «Определение всхожести семян растений и их посев»
20.	Растения – целостный организм (биосистема). Рост, развитие и размножение растений. Способы размножения растений.	1		
21.	Размножение споровых растений.	1		
22.	Размножение голосеменных растений.	1		
23.	Бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними.	1		
24.	Половое размножение покрытосеменных растений. Оплодотворение у цветковых растений.	1		
25.	Повторение и обобщение по теме: «Жизнедеятельность растений».	1	Контрольная работа №3	
Раздел 3. Классификация растений (6 часов).				
26.	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.	1		Лабораторная работа № 14 по теме: «Определение признаков класса в строении растений».
27.	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Морфологическая характеристика.	1		Лабораторная работа № 15 по теме: «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений».
28.	Семейства Пасленовые и Бобовые. Морфологическая характеристика.	1		
29.	Семейство Сложноцветные. Морфологическая характеристика.	1		Лабораторная работа № 16 по теме: «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств».
30.	Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.	1		
31.	Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.	1	Контрольная работа №4	
Раздел 4. Природные сообщества (3 часа).				
32.	Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.	1		
33.	Взаимосвязь растений с другими	1		

	организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ.			
34.	Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.	1	Контрольная работа №5 (итоговый контроль)	
	Итого:		5	16

**Тематическое планирование учебного предмета биология
«Животные. 7 класс»**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Из них контрольных	Из них практических
Введение (3 часа)				
1.	Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура.	1		
2.	Общее знакомство с животными. Сходство и различия животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Систематика животных.	1		
3.	Сезонные явления в жизни животных. Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.	1	Контрольная работа №1 (входной контроль)	
Раздел 1. Простейшие (2 часа).				
4.	Общая характеристика простейших: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; колониальные организмы.	1		Лабораторная работа № 1 по теме: «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».
5.	Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.	1		
Раздел 2. Многоклеточные животные (40 часов)				
6.	Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ	1		

	жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.			
7.	Общая характеристика типа Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности. Регенерация. Происхождение кишечнополостных.	1		
8.	Классы кишечнополостных гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
9.	Тип Плоские черви, общая характеристика. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические особенности.	1		
10.	Паразитические плоские черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение в природе и жизни человека.	1		
11.	Тип Круглые черви, общая характеристика. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические особенности. Паразитические круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение в природе и жизни человека.	1		
12.	Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Класс Многощетинковые. Биологические особенности. Происхождение червей.	1		Лабораторная работа № 2 по теме: «Многообразие кольчатых червей».
13.	Класс Малощетинковые. Класс Пиявки. Биологические особенности. Значение дождевых червей в почвообразовании.	1		
14.	Общая характеристика типа Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.	1		Лабораторная работа № 3 по теме: «Изучение строения раковин моллюсков».
15.	Тип Иголокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1		
16.	Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни.	1		Лабораторная работа № 4 по теме: «Знакомство с разнообразием»

	Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.			ракообразных».
17.	Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.	1		
18.	Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.	1		
19.	Отряды насекомых: таракановые, прямокрылые, уховертки, поденки. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1		
20.	Отряды насекомых: стрекозы, равнокрылые, вши, клопы. Биологические и экологические особенности. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Значение в природе и жизни человека.	1		Лабораторная работа № 6 по теме: «Изучение типов развития насекомых. Изучение представителей отрядов насекомых».
21.	Отряды насекомых: жуки, бабочки, двукрылые, блохи. Биологические и экологические особенности. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Значение в природе и жизни человека.	1		
22.	Отряд насекомых: перепончатокрылые. Многообразие, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд. Значение в природе и жизни человека.	1		

23.	Повторение и обобщение по теме: «Беспозвоночные животные».	1	Контрольная работа №2	
24.	Общая характеристика типа Хордовых. Многообразие. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	1		
25.	Подтип Черепные, или Позвоночные. Многообразие. Класс Круглоротые. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
26.	Общая характеристика надкласса Рыбы. Многообразие. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе.	1		Лабораторная работа № 7 по теме: «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».
27.	Основные систематические группы рыб. Класс Хрящевые рыбы. Биологические и экологические особенности. Образ жизни и поведение. Значение рыб в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
28.	Класс Костные рыбы. Биологические и экологические особенности. Образ жизни и поведение. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыболовство и охрана рыбных запасов. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
29.	Общая характеристика класса Земноводные. Многообразие. Среда и места обитания, образ жизни и поведения, распространение земноводных. Биологические и экологические особенности. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни.	1		
30.	Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Значение земноводных в природе и жизни человека.	1		
31.	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Среда и места обитания, образ жизни и поведения. Особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение	1		

	пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся.			
32.	Многообразие пресмыкающихся: ящерицы, змеи, черепахи и крокодилы. Биологические и экологические особенности. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
33.	Общая характеристика класса Птицы. Среда и места обитания, образ жизни и поведение. Особенности внешнего и внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц.	1		Лабораторная работа № 8 по теме: «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».
34.	Отряды птиц: пингвины, страусообразные, гусеобразные, нандуобразные, казуарообразные. Биологические и экологические особенности. Значение птиц в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
35.	Отряды птиц: дневные хищные, совы, куриные. Биологические и экологические особенности. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. Значение птиц в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
36.	Отряды птиц: воробьинообразные, голенастые. Биологические и экологические особенности. Значение птиц в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
37.	Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Охрана птиц.	1		
38.	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Среды обитания, образ жизни и поведение. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Многообразие млекопитающих.	1		Лабораторная работа № 9 по теме: «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».
39.	Отряды млекопитающих: однопроходные, сумчатые, насекомоядные, рукокрылые. Биологические и экологические особенности. Важнейшие представители отрядов. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
40.	Отряды млекопитающих: грызуны, зайцеобразные. Биологические и	1		

	экологические особенности. Важнейшие представители отрядов. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.			
41.	Отряды млекопитающих: китообразные, ластоногие, хоботные, хищные. Биологические и экологические особенности. Важнейшие представители отрядов. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
42.	Отряды млекопитающих: парнокопытные и непарнокопытные. Биологические и экологические особенности. Важнейшие представители отрядов. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
43.	Отряд млекопитающих: приматы. Важнейшие представители отряда. Среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	1		
44.	Происхождение, значение и охрана млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Экскурсия по теме: «Многообразие птиц и млекопитающих родного края».	1		
45.	Обобщение и повторение по теме: «Позвоночные животные».	1	Контрольная работа №3	
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (9 часов)				
46.	Покровы тела.	1		Лабораторная работа № 10 по теме: «Изучение особенностей различных покровов тела».
47.	Опорно-двигательная система и способы передвижения животных. Полости тела.	1		
48.	Органы дыхания и газообмен.	1		
49.	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1		
50.	Кровеносная система. Кровь.	1		
51.	Органы выделения.	1		
52.	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Нервная система и поведение млекопитающих. Рассудочное поведение.	1		
53.	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.	1		

54.	Органы размножения. Продление рода. Размножение и развитие млекопитающих.	1		
Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (4 часа)				
55.	Способы размножения животных. Оплодотворение.	1		
56.	Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.	1		Лабораторная работа № 11 по теме: «Изучение стадий развития животных и определение их возраста».
57.	Периодизация и продолжительность жизни животных.	1		
58.	Обобщение и повторение по теме: «Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных. Индивидуальное развитие животных».	1	Контрольная работа №4	
Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)				
59.	Доказательства эволюции: эмбриологические, сравнительно-анатомические, палеонтологические.	1		
60.	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.	1		
61.	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	1		
Раздел 6. Биоценозы (4 часа)				
62.	Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт).	1		
63.	Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии.	1		
64.	Взаимосвязь компонентов биоценоза, приспособленность друг к другу. Экскурсия № 4 по теме: «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза».	1		
65.	Экскурсия № 5 по теме: «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных».	1		
Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часов)				
66.	Воздействие человека и его деятельность			

	на животных. Промыслы.			
67.	Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими.		Итоговый контроль	
68.	Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.			
	Итого:		5	11

8 класс

Тематическое планирование учебного предмета биология «Биология. Человек и его здоровье».

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Из них контрольных	Из них практических
Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)				
1.	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена.	1		
2.	Научные методы исследования человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	1		
Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)				
3.	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Особенности человека как социального существа.	1		
4.	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Происхождение современного человека.	1		
5.	Человеческие расы. Человек как вид. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.	1	Контрольная работа №1 (входной контроль)	

Раздел 3. Строение организма (5 часов).				
6.	Общий обзор организма человека. Уровни организации. Организм человека как биосистема. Структура тела. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	1		
7.	Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда организма. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав клетки. Органоиды клетки.	1		Лабораторная работа № 1 по теме: «Рассматривание животной клетки под микроскопом».
8.	Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Деление. Жизненные свойства клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.	1		
9.	Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функции нейрона. Синапс.	1		Лабораторная работа № 2 по теме: «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».
10	Рефлекторная регуляция органов и систем организма. ЦНС и ПНС. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.	1	Контрольная работа №2	Лабораторная работа № 3 по теме: «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс».
Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)				
11	Опорно-двигательная система: строение, функции. Скелет и мышцы, их функции. Кость: химический состав, макро- и микростроение, типы костей и их рост.	1		Лабораторная работа № 4 по теме: «Микроскопическое строение кости».
12	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.	1		
13	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).	1		

14	Строение мышц и сухожилий, их функции. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты.	1		Лабораторная работа № 5 по теме: «Мышцы человеческого тела».
15	Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.	1		Лабораторная работа № 6 по теме: «Утомление при статической и динамической работе».
16	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.	1		Лабораторная работа № 7 по теме: «Выявление нарушений осанки и плоскостопия».
17	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата (ушибах, переломах костей и вывихах суставов).	1	Контрольная работа №3	
Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)				
18	Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие и функции. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови: роль кальция и витамина К. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.	1		Лабораторная работа № 8 по теме: «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».
19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Защитные барьеры организма. Значение работ Луи Пастера и И.И. Мечникова. Антигены и антитела. Иммунитет: специфический и неспецифический, клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Профилактика. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	1		
20	Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови.	1		

	Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.			
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)				
21	Органы кровеносной и лимфатической систем, их строение и функции. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Движение лимфы по сосудам.	1		
22	Круги кровообращения.	1		
23	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Автоматизм сердца.	1		
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс.	1		Лабораторная работа № 9 по теме: «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса».
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	1		
26	Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.	1	Контрольная работа №4 (промежуточный контроль)	
Раздел 7. Дыхание (4 часа)				
27	Дыхательная система: строение и функции. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух. Гигиена дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма, доврачебная помощь.	1		
28	Этапы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1		
29	Функциональные возможности дыхательной системы как показателя здоровья: жизненная емкость легких. Легочные объемы. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких.	1		Лабораторная работа № 10 по теме: «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».

30	Первая помощь утопающему, при остановке дыхания, удушении, отравлении угарным газом, заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.	1		
Раздел 8. Пищеварение (6 часов)				
31	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Ферменты, их роль в пищеварении.	1		
32	Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы.	1		
33	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.	1		Лабораторная работа № 11 по теме: «Действие ферментов слюны на крахмал».
34	Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	1		
35	Регуляция деятельности пищеварительной системы. Вклад Павлова И.П. в изучение пищеварения.	1		
36	Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	1		
Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)				
37	Обмен веществ и превращение энергии – основное свойство всех живых существ. Две стороны обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Обмен органических (белки, жиры, углеводы) и неорганических (вода и минеральные соли) веществ. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.	1		

38	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, меры их предупреждения.	1		
39	Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Регуляция обмена веществ.	1	Контрольная работа №5	Лабораторная работа № 12 по теме: «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки».
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)				
40	Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции.	1		
41	Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения – оказание первой помощи, профилактика.	1		
42	Поддержание температуры тела. Терморегуляция организма при разных условиях среды. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	1		
43	Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Процесс образования и выделения мочи, его регуляции. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.	1		
Раздел 11. Нервная система (5 часов)				
44	Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая.	1		
45	Строение и функции спинного мозга.	1		

46	Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка.	1		
47	Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.	1		
48	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	1		
Раздел.12. Анализаторы (5 часов)				
49	Анализаторы и органы чувств. Значение в жизни человека. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Сенсорные системы, их строение и функции.	1		
50	Зрительный анализатор. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение.	1		
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.	1		
52	Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.	1		
53	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	1	Контрольная работа №6	

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)				
54	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов, И.П. Павлов и П.К. Анохин. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.	1		
55	Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Лабораторная работа № 20 по теме: «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработка нового динамического стереотипа».	1		
56	Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии и значение сна. Сновидения. Предупреждение нарушений сна.	1		
57	Особенности ВНД человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательная деятельность мозга. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.	1		
58	Особенности психики человека: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	1		
59	Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, состояния и отношения (чувства). Внимание: физиологические основы, виды,	1		

	основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли, развитие наблюдательности и мышления.			
Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)				
60	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Регуляция функций эндокринных желез.	1		
61	Гормоны гипофиза, эпифиза, щитовидной железы и надпочечников, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.	1		
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)				
62	Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножение. Мужская и женская половые системы, строение и функции. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции.	1		
63	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.	1		
64	Наследование признаков у человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: ВИЧ, СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.	1		

65	Рост и развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортгов.	1		
66	Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности, одаренность. Выбор жизненного пути.	1		
Раздел 16. Здоровье человека и его охрана (2 часа)				
67	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.	1	Итоговый контроль	
68	Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	1		
Итого:			7	12

**Тематическое планирование учебного предмета биология
«Биология. Введение в общую биологию. 9 класс».**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Из них контрольных	Из них практических
Введение (3 часа)				
1.	Биология наука о живой природе. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией.	1		
2.	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни.	1		

3.	Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Основные признаки живого. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.	1	Контрольная работа №1 (входной контроль)	
Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)				
4.	Уровни организации живой природы. Качественный скачок от неживой к живой природе. Общая характеристика молекулярного уровня организации живого.	1		
5.	Многомолекулярные комплексные системы. Углеводы: классификация, строение, выполняемые функции.	1		
6.	Многомолекулярные комплексные системы. Липиды: классификация, строение, выполняемые функции.	1		
7.	Многомолекулярные комплексные системы: белки, их состав и строение.	1		
8.	Функции белков.	1		
9.	Многомолекулярные комплексные системы. Нуклеиновые кислоты: классификация, строение, выполняемые функции.	1		
10.	Многомолекулярные комплексные системы: АТФ и другие органические соединения клетки.	1		
11.	Биологические катализаторы.	1		Лабораторная работа № 1 по теме: «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».
12.	Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы – неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.	1		
13.	Обобщение и контроль по теме: «Молекулярный уровень организации живой природы».	1	Контрольная работа №2	
Раздел 2. Клеточный уровень (15 часов)				
14.	Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Многообразие клеток. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Основные положения клеточной теории.	1		
15.	Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции	1		Лабораторная работа № 2 по теме: «Изучение клеток растений и

	органов. Клеточная оболочка. Плазматическая мембрана. Цитоплазма.			животных на готовых микропрепаратах под микроскопом».
16	Строение клетки. Функции органоидов. Ядро клетки. Прокариоты и эукариоты. Гены и хромосомы. Хромосомный набор клетки. Ядрышко.	1		
17	Строение клетки. Функции органоидов. ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1		
18	Строение клетки. Функции органоидов. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1		
19	Строение клетки. Функции органоидов. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1		
20	Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1		
21	Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.	1		
22	Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание.	1		
23	Типы питания клеток. Автотрофы. Гетеротрофы.	1		
24	Обмен веществ и превращение энергии. Фотосинтез и хемосинтез.	1		
25	Обмен веществ и превращение энергии. Синтез белков в клетке.	1		
26	Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.	1		
27	Общие понятия о делении клетки. Митоз.	1		
28	Обобщение и повторение по теме: «Клеточный уровень организации живой природы».	1	Контрольная работа №3 (промежуточный контроль)	
Раздел 3. Организменный уровень (14 часов)				
29	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов.	1		

30	Размножение организмов. Бесполое размножение организмов.	1		
31	Половое размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1		
32	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1		
33	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Основные закономерности передачи наследственной информации, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	1		
34	Основные закономерности передачи наследственной информации. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Решение задач по данной теме.	1		
35	Основные закономерности передачи наследственной информации. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Решение задач по данной теме.	1		
36	Основные закономерности передачи наследственной информации. Взаимодействие генов.	1		
37	Основные закономерности передачи наследственной информации. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.	1		
38	Генетическая непрерывность жизни. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач по теме: «Сцепленное с полом наследование».	1		
39	Закономерности изменчивости. Модификационная (ненаследственная) изменчивость. Норма реакции. Приспособленность организмов к условиям среды.	1		Лабораторная работа № 3 по теме: «Выявление изменчивости организмов».
40	Закономерности изменчивости. Мутационная (наследственная) изменчивость.	1		
41	Селекция. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.			
42	Обобщение и повторение по теме: «Организменный уровень организации живого».	1	Контрольная работа №4	
Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (11 часов)				

43	Вид. Критерии (признаки) вида. Структура вида. Вид как основная систематическая категория живого.	1		Лабораторная работа № 4 по теме: «Изучение морфологического критерия вида».
44	Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	1		
45	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения теории эволюции. Ч. Дарвин.	1		
46	Основные движущие силы эволюции в природе. Наследственность и изменчивость. Борьба за существование и ее формы.	1		
47	Естественный отбор и его формы. Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительность.	1		
48	Результаты эволюции: многообразие видов. Образование видов – микроэволюция. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.	1		
49	Экскурсия № 1 по теме: «Многообразие живых организмов (видов) в природе (на примере парка)».	1		
50	Макроэволюция. Основные закономерности эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.	1		
51	Искусственный отбор. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.	1		
52	Популяция как форма существования вида в природе и элементарная единица эволюции. Взаимодействие разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).	1		
53	Обобщение и повторение по теме: «Популяционно-видовой уровень».	1	Контрольная работа №5	
	Раздел 5. Экосистемный уровень (5 часов)			
54	Экосистемная организация живой природы. Биоценоз. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Естественная экосистема (биогеоценоз).	1		

55	Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.	1		
56	Экскурсия № 2 по теме: «Биогеоценозы и их характеристика (на примере биогеоценозов г. Чапаевска)».	1		
57	Круговорот (обмен) веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозах. Пищевые связи в экосистеме (цепи питания). Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах.	1		
58	Экологическая сукцессия.	1		
Раздел 6. Биосферный уровень (10 часов)				
59	Биосфера – глобальная экосистема: структура, свойства, закономерности. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Распространение и роль живого вещества в биосфере.	1		
60	Круговорот веществ и энергии в биосфере. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в круговороте веществ в природе. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости организма.	1		
61	Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.	1		
62	Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Современные гипотезы происхождения жизни. Основные этапы развития жизни на Земле.	1		
63	Краткая история развития органического мира: архейская, протерозойская, палеозойская эры.	1		
64	Краткая история развития органического мира: мезозойская и кайнозойская эры.	1		
65	Доказательства эволюции.	1		
66	Обобщение и повторение	1	Итоговый контроль	
67	Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.	1		

68	Обобщение изученного материала по курсу «Введение в общую биологию» в 9 классе.	1		
	Итого:		6	4

Система оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по предмету. Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль, зачёт по теме.

Критерии оценивания устного ответа.

Оценка 5	<p>1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.</p> <p>2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.</p> <p>3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
Оценка 4	<p>1. Знание всего изученного программного материала.</p> <p>2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.</p> <p>3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
Оценка 3	<p>1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.</p> <p>2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.</p> <p>3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.</p>
Оценка 2	<p>1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.</p> <p>2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p>3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение</p>

	основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
Оценка 1	1) не может ответить ни на один из поставленных вопросов; 2) полностью не усвоил материал.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предметам

Оценка 5	ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
Оценка 4	ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета
Оценка 3	ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки
Оценка 2	ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно
Оценка 1	Ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.
Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований правил безопасного труда.	

Оценка умений проводить наблюдения.

Оценка 5	1. правильно по заданию учителя провел наблюдение; 2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса); 3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.
Оценка 4	1. правильно по заданию учителя провел наблюдение; 2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные; 3) допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.
Оценка 3	1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

	<p>2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;</p> <p>3) допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.</p>
Оценка 2	<p>1. допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;</p> <p>2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);</p> <p>3. опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.</p>
Оценка 1	Не владеет умением проводить наблюдение