МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 7 города – курорта Кисловодска

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МО естественно-научного цикла	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ СОШ №7
_____Х.И.Алиева	_____ Аверина С.В	_____Черныш О.В.
Протокол № 6	Протокол № 1	Приказ № 33
от "19" июня 2022 г.	от "_8__" августа 2022 г.	"_9_" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Биология»

для 6-9 классов основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель:
Гафурова О. В.,

учитель химии и биологии

г. Кисловодск 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fgosreestr.ru/

4.. Приказом №766 от 23 декабря 2020 года внесены изменения в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённый приказом Минпросвещения России от 20 мая 2020 г. № 254». Приказ опубликован на официальном сайте Министерства просвещения РФ 5 марта 2021 года, зарегистрирован в Юстиции 2 марта 2021 года под рег. номером 62645.

5.Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №7 г. –к. Кисловодска

6.Письмо Минпросвещения России N СК-228/03, Рособрнадзора N 01-169/08-01 от 06.08.2021 <О направлении Рекомендаций> (вместе с «Рекомендациями для системы общего образования по основным подходам к формированию графика проведения оценочных процедур в общеобразовательных организациях в 2021/2022 учебном году»;

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников по биологии и учебно-методических пособий УМК «Живой организм» (линейный курс), созданных коллективом авторов под руководством Н.И.Сонина.

Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 238-240ч.

Данный курс имеет линейную структуру.

Учебное содержание курса биологии включает:

1) «Биология. Введение в биологию. 5 класс». 34 ч, 1 ч в неделю;

2) «Биология. Живой организм. 6 класс» 34, 1ч в неделю;

3) «Биология. Многообразие живых организмов. Растения, грибы, бактерии. 7 класс» 34 ч., 1 ч в неделю;

4) «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» 68 ч, 2 ч в неделю;

5) «Биология. Человек. 9 класс» 68 ч, 2 ч в неделю.

Для реализации рабочей программы в учебном плане МКОУ СОШ № 7 города Кисловодска выделено по 1 часу в неделю в 5- 7 классе; по 2 часа в неделю в 8-9 классах .

Авторская учебная программа Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс» М.: Дрофа,2018; (ФГОС).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Программа:	• Примерная программа по учебному предмету «Биология» 5-9 класс: проект. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения). • Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. - М.: Дрофа, 2018
Учебник:	• Биология Введение в биологию. 5 класс Учебник Автор: Плешаков А.А., Сонин Н.И., М.: Дрофа , 2019 (линейный курс) • Биология. Живой организм. 6 класс. Учебник Автор: Н. И. Сонин, В. И. Сонин. М.: Дрофа , 2019 (линейный курс) • Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы,

	растения. 7 класс. Учебник. / Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2018. (линейный курс). • Сонин Н. И., Захаров В. Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2019 (линейный курс)
Методические пособия:	• Биология растений, грибов, лишайников. Методическое пособие/ И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2018 • ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013 • ФГОС. З.А.Томанова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Живой организм» 6 класс. М.: Дрофа,2014 • Марина А. В., Сивоглазов В. И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, 2016
Рабочая тетрадь:	• Биология Введение в биологию. 5 кл.: рабочая тетрадь/ Н.И. Сонин. – М.: Дрофа , 2018(линейный курс) • Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь/ Н.И. Сонин. - М.: Дрофа , 2019 (линейный курс) • Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 кл.: рабочая тетрадь / Н. И. Сонин. – М.: Дрофа, 2019.
Цифровые образовательные ресурсы и электронные учебники:	• Биология. Введение в биологию. 5 класс. Электронное приложение • Биология. Живой организм. 6 класс. Электронное приложение • Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения.7 класс. Электронное приложение • Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.: Дрофа, 2016 • Биология 6-11 класс. Лабораторный практикум (CD) - М.: Республиканский мультимедиа центр • Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий(CD) – М.: Министерство обр. РФ, ГУ РЦ ЭМТО, «Кирилл и Мефодий» • Цифровые биологические определители http://school-collection.edu.ru/ • *Сайты:* www.zavuch.info, • http://ru.wikipedia.org/ - свободная энциклопедия; • http://bio.1september.ru/ - электронная версия газеты «Биология»; • http://www.uchportal.ru – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации); • http://www.uroki.net – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование; • http://www.it-n.ru – сеть творческих учителей; • http://festival.1september.ru/ - уроки и презентации; • http://infourok.org/ – разработки уроков, презентации
Приборы и оборудование для практической работы:	• школьный микроскоп • химическая посуда • микролаборатория по природоведению
Микропрепараты:	• растения • животные • человек

	• общая биология
Коллекции	• гербарии растений • комнатные растения • семена • грибы
Таблицы	• комплект Ботаника 1, 2
ТСО	• компьютер Lenovo • проектор ACER • принтер • цифровой микроскоп • электронные пособия • CD- диски по темам: * растения; * животные.

Содержание основного общего образования по Биологии

5 класс	**Биология как наука.** Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Основные признаки живого. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. **Живые организмы.** **Биология – наука о живых организмах.** Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. **Царство Растения.** Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. **Среды жизни.** Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. *Растительный и животный мир родного края.*
6 класс	**Клеточное строение организмов.** Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.* Свойства живых организмов (*структурированность, целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

	Организм. 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. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. **Растение** – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. **Органы цветкового растения.** Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. **Жизнедеятельность цветковых растений.** Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.
7 класс	**Биология как наука.** Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.* **Вид.** Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды. **Многообразие организмов.** Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы. **Микроскопическое строение растений.** Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа. **Многообразие растений.** Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений.

	Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. **Царство Бактерии.** Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.* **Царство Грибы.** Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.
8 класс	**Царство Животные.** Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека. **Одноклеточные животные, или Простейшие.** Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. **Тип Кишечнополостные.** Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. **Типы червей.** Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.* Приспособления организмов к жизни в организменной среде. **Тип Моллюски.** Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека. **Тип Членистоногие.** Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. Класс Насекомые. 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.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд. **Тип Хордовые.** Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. 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. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.* Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.* Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. **Экосистемы.** Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. 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
9 класс	**Клетка.** Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. **Человек и его здоровье.** **Введение в науки о человеке.**

	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы. **Общие свойства организма человека.** Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). **Нейрогуморальная регуляция функций организма.** Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез. **Опора и движение**. Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. **Кровь и кровообращение.** Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях. **Дыхание.** Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. **Пищеварение.** Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

	Обмен веществ и энергии. Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. **Выделение.** Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. **Размножение и развитие.** Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. **Сенсорные системы (анализаторы).** Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств. **Высшая нервная деятельность.** Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. **Здоровье человека и его охрана.** 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. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Примерный список лабораторных и практических работ по биологии

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними; (5класс)
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата); (5класс)
3. Изучение органов цветкового растения; (6класс)
4. Изучение строения позвоночного животного; (6 класс)
5. Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении; (6 класс)
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений; (6 класс)
7. Изучение строения водорослей; (7 класс)
8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах); (7 класс)
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща); (7 класс)
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений; (7 класс)
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений; (7 класс)
12. Определение признаков класса в строении растений; (7 класс)
13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств; (7 класс)
14. Изучение строения плесневых грибов; (7 класс)
15. Вегетативное размножение комнатных растений; (6 класс)
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных; (8 класс)
17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения; (8 класс)
18. Изучение строения раковин моллюсков; (8 класс)
19. Изучение внешнего строения насекомого; (8 класс)
20. Изучение типов развития насекомых; (8 класс)
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб; (8 класс)
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц; (8 класс)
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих. (8 класс)
24. Выявление особенностей строения клеток разных тканей; (9 класс)
25. Изучение строения головного мозга; (9 класс)
26. Выявление особенностей строения позвонков; (9 класс)
27. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия; (9 класс)
28. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки; (9 класс)
29. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления; (9 класс)
30. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения; (9 класс)
31. Изучение строения и работы органа зрения; (9 класс)
32. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах; (6 класс)
33. Выявление изменчивости организмов; (7 класс)
34. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах). (5 класс)

Примерный список экскурсий:

1. Многообразие животных; (8 класс)
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных; (6-8 класс)
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края; (8 класс)
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей). (8 класс)
5. Изучение и описание экосистемы своей местности. (7 класс)
6. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка). (7 класс)
7. Естественный отбор - движущая сила эволюции. (7 класс)
8. Виды деятельности человека в экосистемах. (7 класс)

Планируемые результаты

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования, система планируемых результатов строится на основе уровневого подхода: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития.

Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижение обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории обучения с учетом зоны ближайшего развития ребенка.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих 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) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; 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 организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

5 класс	*Ученик научится:* • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; • выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; • знать и аргументировать основные правила поведения в природе; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. *Ученик получит возможность научиться:* • осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; • создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
6 класс	*Ученик научится:* • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических

	объектов; • сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; • использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; • описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; *Ученик получит возможность научиться:* • находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
7 класс	*Ученик научится:* • осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; • выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; • объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; *Ученик получит возможность научиться:* • находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
8 класс	*Ученик научится:* • выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов

	растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; • аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; • аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; • осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов; • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; • аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; • объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; *Ученик получит возможность научиться:* • основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. • использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; уходом за домашними животными; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
9 класс	*Ученик научится:* • выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; • аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; • аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; • выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.);

	делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; • использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; • знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; • анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. • аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; *Ученик получит возможность научиться:* • объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; • находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; • находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет- ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; • 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. • создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Учебно-тематический план курса Биология 5-9

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов	Лабораторные и практические работы	Экскурсии	Контрольные работы
		5 класс			
1.	**Живой организм: строение, изучение**	**8**	3		2
2.	**Многообразие живых организмов**	**14**			1
3.	**Среда обитания живых организмов**	**6**	2		
4.	**Человек на Земле**	**5**	2		
5.	**Обобщение**	**1**			1
	Итого:	**34**	**7**		**4**
		6 класс			
1.	**Строение живых организмов**	**10**	3		1
	Клетка — живая система (5 часов)	3			
	Ткани растений и животных (4 часа)	2			
	Органы и системы органов (13 часов)	5			
2.	**Жизнедеятельность организмов**	**24**	5	1	1
	Питание и пищеварение	3			
	Дыхание	2			
	Транспорт веществ в организме	2			
	Выделение и обмен веществ	2			
	Опорные системы	2			
	Движение	2			
	Регуляция процессов жизнедеятельности	3			
	Размножение	3			
	Рост и развитие	2			
	Организм как единое целое	3			
	Итого:	**34**	**8**	**1**	**2**

7 класс					
1.	**От клетки до биосферы**	**5**	1		1
	Многообразие живых систем	1			
	Ч. Дарвин о происхождении видов	1			
	История развития жизни на Земле	1			
	Систематика живых организмов	2			
2.	**Царство Бактерии**	**2**	1		
3.	**Царство Грибы**	**5**	2		1
4.	**Царство Растения**	**18**	7		1
5.	**Охрана растений и растительных сообществ**	**4**	2	1	1
	Итого:	**34**	**13**	**1**	**4**
8 класс					
1.	**Царство Животные**	**52+3 резерв**	8	4	3
	Введение. Общая характеристика животных	4			
	Подцарство Одноклеточные животные	5			
	Подцарство Многоклеточные животные	1			
	Кишечнополостные	2			
	Тип Плоские черви	2			
	Тип Круглые черви	2			
	Тип Кольчатые черви	2			
	Тип Моллюски	2			
	Тип Членистоногие	11			
	Тип Иглокожие	1			
	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1			
	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	3			
	Класс Земноводные	3			
	Класс Пресмыкающиеся	3			
	Класс Птицы	4			
	Класс Млекопитающие	9			
2.	**Вирусы**	**2**			
3.	**Экосистема**	**10 +1 резерв**		1	

4.	**Обобщение**	**2**			1
	Итого:	**68/70**	**8**	**5**	**4**
		9 класс			
1.	**Введение в науки о человеке**	**9**			1
	Введение	5			
	Общие свойства организма человека	4			
2.	**Строение и жизнедеятельность организма человека**	**56+3 резерв**	8		2
	Нейрогуморальная регуляция функций организма	8			
	Сенсорные системы (анализаторы)	5			
	Опора и движение	5			
	Кровь и кровообращение	7			
	Дыхание	3			
	Пищеварение	5			
	Обмен веществ и энергии	5			
	Выделение	2			
	Размножение и развитие	4			
	Высшая нервная деятельность	6			
	Здоровье человека и его охрана	9			
3.	**Обобщение**	**2**			1
	Итого:	**68/70**	**8**	**0**	**4**
	Всего	**238/240**	**44**	**7**	**18**

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс (68/70 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Царство Животные (52ч+2ч резерв)				
Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (4ч)				
1			Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.*	
2			Многообразие и классификация животных. **Экскурсия №1 «**Многообразие животных»	
3			Среды обитания животных. **Экскурсия№2** «Сезонные явления в жизни животных» Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты).	
4			Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека. ***Входной контроль.***	
Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные (5ч)				
5			Анализ контрольной работы.Одноклеточные животные, или Простейшие. Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*.	
6			Тип Саркожгутиконосцы. ***Лабораторная работа №1*** *«Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»*	
7			Тип Инфузории, или Ресничные	
8			Тип Споровики. Значение простейших в природе и жизни человека	
9			Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.	
Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные (1ч)				
10			Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки	
Тема 1.4. Кишечнополостные (2ч)				
11			Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение	
12			Многообразие и значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	
Тема 1.5. Тип Плоские черви (2ч)				
13			Тип Плоские черви, общая характеристика. *Происхождение червей.*	
14			Многообразие и значение плоских червей	
Тема 1.6. Тип Круглые черви (2ч)				
15			Тип Круглые черви, общая характеристика. Приспособления организмов к жизни в организменной среде на примере круглых червей	
16			Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.	
Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2ч)				
17			Тип Кольчатые черви, общая характеристика. ***Лабораторная работа №2*** **«**Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»	

18			Многообразие кольчатых червей. Значение дождевых червей в почвообразовании	
			Тема 1.8. Тип Моллюски (2ч)	
19			Общая характеристика типа Моллюски. Происхождение. ***Лабораторная работа №3*** **«**Изучение строения раковин моллюсков»	
20			Многообразие моллюсков и их значение в природе и жизни человека.	
			Тема 1.9. Тип Членистоногие (11ч)	
21			Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана	
22			Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных.	
23			Значение ракообразных в природе и жизни человека.	
24			Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных.	
25			Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.	
26			Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. ***Лабораторная работа №4*** **«**Изучение внешнего строения насекомого»	
27			Поведение насекомых, инстинкты. ***Лабораторная работа №5*** *«Изучение типов развития насекомых»*	
28			Основные отряды насекомых. **Экскурсия №3** «Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края»	
29			Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.*	
30			Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных.	
31			Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.	
			Тема 1.10. Тип Иглокожие (1ч)	
32			Общая характеристика типа .**Контрольная работа №2 «Беспозвоночные животные»**	
			Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1ч)	
33			Анализ контрольной работы.Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	
			Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (3 ч)	
34			Общая характеристика. Места обитания и внешнее строение рыб. ***Лабораторная работа №6*** **«**Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	

35			Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни.	
36			Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.	
			Тема 1.13. Класс Земноводные (3ч)	
37			Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни.	
38			Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных.	
39			Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.	
40			Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся.	
41			Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся.	
42			Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.	
			Тема 1.15. Класс Птицы (4ч)	
43			Общая характеристика класса. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Происхождение птиц. ***Лабораторная работа №7*** *«Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»*	
44			Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц.	
45			Экологические группы птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.	
46			Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.	
			Тема 1.16. Класс Млекопитающие (9ч)	
47			Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. ***Лабораторная работа №8*** «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».	
48			Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение.	
49			Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих.	
50			Многообразие млекопитающих.	
51			Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных.	

52			Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих.	
53			Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими.	
54			Многообразие птиц и млекопитающих родного края. **Экскурсия №4** «Разнообразие птиц и млекопитающих Ярославской области (экскурсия в краеведческий музей)»	
55			Урок обобщение по теме «Царство Животные» **Контрольная работа №3 «Позвоночные животные»**	
Раздел 2. Вирусы (2 ч)				
56			Анализ контрольной работы.Клеточные и неклеточные формы жизни. Общая характеристика вирусов. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики	
57			Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом	
Раздел 3. Экосистема (10+1 ч резерв)				
58			Экология, экологические факторы, их влияние на организмы.	
59			Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы.	
60			Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме.	
61			Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.*	
62			Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы.	
63			Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.*	
64			Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. **Контрольная работа №4 за курс 8 класса**	
65			Анализ контрольной работы.Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей.	

66			Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. **Экскурсия №5** «Виды деятельности человека в экосистемах.	
67			Урок обобщение по теме «Экосистема»	
68			Такие знакомые и не знакомые животные. Итоговый урок за курс биологии 8 класса.	

Биология 9 класс. Человек.68 часов(2 часа в неделю)

№ п/п	**Тема урока**	**Кол-во час.**	**дата**	
			план	**факт**
	Введение	9		
1	Место человека в системе органического мира	1	3.09	
2	Происхождение человека.	1	6.09	
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	10.09	
4	Общий обзор строения и функций организма человека	1	13.09	
5	Клеточное строение организма.	1	17.09	
6	**Входная контрольная работа**	1	20.09	
7	Анализ контрольной работы .Лабораторная работа №1. Типы тканей	1	24.09	
8	Системы органов	1	27.09	
9	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза	1	1.10	
	Тема Координация и регуляция	5		
10	Анализ контрольной работы. Гуморальная регуляция	1	4.10	

11	Строение и значение нервной системы	1	8.10	
12	Строение и функции спинного мозга	1	11.10	
13	Строение и функции головного мозга	1	15.10	
14	Полушария большого мозга	1	18.10	
	Анализаторы	4		
15	Лабораторная работа № 2. Строение и функции глаза	1	22.10	
16	Анализаторы слуха и равновесия	1	25.10	
17	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1	5.11	
18	Обобщение по теме: Координация и регуляция	1	8.11	
19	**Контрольная работа №2. Координация и регуляция**	1	12.11	
	Тема 2.2. Опора и движение	**8**		
20	Анализ контрольной работы.Кости скелета. Строение костей	1	15.11	
21	Л/р №3. Изучение внешнего вида отдельных костей.	1	19.11	
22	Строение скелета	1	22.11	
23	Мышцы. Общий обзор	1	26.11	
24	Работа мышц	1	29.11	
25	Л/р №4. Измерение массы и роста своего организма.	1	3.12	
26	Обобщение по теме: Опора и движение	1	6.12	
27	**Контрольное тестирование по теме: Опора и движение**	1	10.12	
	Тема 2.3. Внутренняя среда организма.	**3**		
28	Внутренняя среда организма. Кровь. Тканевая жидкость	1	13.12	
29	Л/р №5. Изучение микроскопического строения крови.	1	17.12	
30	Иммунитет и группы крови.	1	20.12	
	Тема 2.4. Транспорт веществ.	**4**		
31	Органы кровообращения.	1	24.12	
32	Работа сердца	1	27.12	
33	Движение крови по сосудам	1	10.01	
34	Л/р№6. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений	1	14.01	
	Тема 2.5. Дыхание	**5**		
35	Строение органов дыхания	1	17.01	
36	Газообмен в легких и тканях	1	21.01	
37	Л/р.№7. Определение частоты дыхания.	1	24.01	
38	Заболевания органов дыхания.	1	28.01	

39	**Контрольное тестирование по теме: Дыхание**	1	31.01	
	Тема 2.6. Пищеварение.	**5**		
40	Питательные вещества и пищевые продукты	1	4.02	
41	Пищеварение в ротовой полости	1	7.02	
42	Пищеварение в желудке и кишечнике	1	11.02	
43	Л/р№8. Воздействие желудочного сока на белки.	1	14.02	
44	**Тест по теме: Пищеварение**	1	18.02	
	Тема 2.7.Обмен веществ и энергии	**2**		
45	Пластический и энергетический обмен	1	21.02	
46	Витамины	1	25.02	
	Тема 2.8. Выделение	**2**		
47	Органы выделения. Почки строение и функции	1	28.02	
48	Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	1	4.03	
	Тема 2.9. Покровы тела	**3**		
49	**Контрольное тестирование по теме: «Обмен вещест. Выделение»**Строение и функции кожи	1	7.03	
50	Роль кожи в терморегуляции организма.	1	11.03	
51	Гигиена и заболевания кожи	1	14.03	
	Тема 2.10.Размножение и развитие	**3**		
52	Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша	1	18.03	
53	Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика	1	21.03	
54	Развитие человека. Возрастные процессы	1	1.04	
	Тема 2.11. Высшая нервная деятельность	**5**	4.04	
55	Рефлекторная деятельность нервной системы	1	8.04	
56	Бодрствование и сон. Сознание, мышление, речь.	1	11.04	
57	Познавательные процессы и интеллект	1	15.04	
58	Память.	1	18.04	
59	Эмоции и темперамент	1	22.04	
	Тема 2.12. Человек и его здоровье	**6**		
60	Здоровье и влияющие на него факторы	1	25.04	
61	Оказание первой доврачебной помощи.	1	29.04	
62	Вредные привычки. Заболевания человека	1	2.05	
63	Двигательная активность и здоровье человека.	1	6.05	
64	Закаливание. Гигиена человека	1	8.05	

65	**Итоговая контрольная работа за курс 9 класса**	1	13.05	
	Тема 3.13. Человек и окружающая среда	**3**		
66	Анализ контрольной работы. Социальная среда обитания	1	16.05	
67	Биосфера и человек	1	20.05	
68	Итоговый урок за курс биологии 9 класса	1	23.05	
	ИТОГО:	**68**		