

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5»

Рассмотрена на заседании ШМО
протокол №1 от 29.08.2024 г.

«Утверждено»
Директор МАОУ «СОШ№5»
_____Н.Д.Рудникова.
приказ от 29.08.24 № 335 о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии с использованием Школьного Кванториума

6 -9 классы

Срок реализации 2022-2026 учебный год

Составитель:

Ярославцев Константин Владимирович, учитель

Краснокаменск

2024

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа по предмету биология для 5-9 классов составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, от 17.12. 2009 г. № 1897 с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказов Министерства просвещения Российской Федерации от 08.05.2019 г. № 233, от 22.11.2019 г. № 632, от 18.05.2020 г. № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ № 5».

Данная рабочая программа разработана на основе примерной образовательной программы. ООО по БИОЛОГИИ, авторской программы Пасечник В.В. предметная линия учебников «Линия жизни» для 6-9 классов с учётом методических рекомендаций Министерства просвещения РФ.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цели основного общего образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, мета предметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной из старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменения в социальной ситуации, развития и ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий. Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. Глобальными целями биологического образования являются:

социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающие включение учащихся в ту или иную группу или общность – носители ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как к системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом к сфере биологической науки.

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровье своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

овладение ключевыми компетентностями; учебно-познавательными, информационными, ценностно - смысловыми, коммуникативными;

формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

В соответствии с требованиями к результатам освоения ООП НОО «МАОУ СОШ № 5» образовательная деятельность по предмету «БИОЛОГИЯ» направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

личностных результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 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;

- 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;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли растений и животных; родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Информация о количестве учебных часов

Года обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	34	34
6 класс	1	34	34
7 класс	2	34	68
8 класс	2	34	68
9 класс	2	34	68
			272 часа за курс

Таблица распределения часов по классам

Разделы , темы	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Биология -наука о живом мире	8 ч.				
Многообразие живых организмов	11 ч.				
Жизнь организмов на планете Земля	7 ч.				
Человек на планете Земля	6 ч.				
Резерв	2 ч.				
Наука о растениях- ботаника		4 ч.			
Органы растений		8 ч.			
Основные процессы жизнедеятельности растений		6 ч.			

Многообразие и развитие растительного мира		10 ч.			
Природные сообщества		5 ч.			
Резерв		2ч			
Общие сведения о мире животных			5 ч.		
Строение тела животных			2 ч.		
Подцарство Простейшие , или Одноклеточные			4 ч.		
Подцарство многоклеточные			2 ч.		
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви			5 ч.		
Тип Моллюски			4 ч		
Тип Членистоногие			7 ч.		
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы			6ч.		
Класс Земноводные, или Амфибии			4 ч.		
Класс Пресмыкающиеся , или Рептилии			4 ч.		
Класс Птицы			9 ч.		
Класс Млекопитающие или Звери			10 ч.		
Развитие животного мира на Земле			5 ч.		
Резерв			2 ч.		
Общий обзор организма человека				5 ч.	
Опорно- двигательная система				9 ч.	
Кровеносная система. Внутренняя среда организма				8 ч.	
Дыхательная система				7 ч.	
Пищеварительная система				7 ч.	
Обмен веществ и энергии				3 ч.	
Мочевыделительная система				2 ч.	
Кожа				3 ч.	
Эндокринная и нервная системы				5 ч.	
Органы чувств				6 ч.	

.Анализаторы					
Поведение человека и высшая нервная деятельность				8 ч.	
Половая система. Индивидуальное развитие организма				3 ч.	
Резерв				2 ч.	
Общие закономерности жизни					5 ч.
Закономерности жизни на клеточном уровне					10 ч.
Закономерности жизни на организменном уровне					17 ч.
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле					20ч.
резерв					3ч.

Содержание курса биологии

Раздел 1

Живые организмы (136 часов)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

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

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений , принципы их классификации.

Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения.

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции.

Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения плесневых грибов.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучения строения птиц.

Изучение строения млекопитающих.

Экскурсии

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих.

Раздел 2. Человек и его здоровье (68 часов)

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

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира.

Черты сходства и различия человека и животных.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов.

Методы изучения организма человека.

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

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства.

Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови.

Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Лимфа. Переливание крови.

Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях

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

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

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

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

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

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.

ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

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

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

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

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

Лабораторные и практические работы

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

Происхождение человека.

Раздел 3

Общие биологические закономерности (68 часов)

Отличительные признаки живых организмов.

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

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

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

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

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и

Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Планируемые результаты личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ темы	Тема	Количество часов	
1	Жизнедеятельность организмов	1 6	
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 ч)	1 6	
5	Повторение, обобщение и контрольная работа за курс 6 класса	2	
6	Резерв	1	
Итого		3 5	

№	дата	Тема. раздел	Кол-во часов	Использование оборудования
		Жизнедеятельность организмов (16ч)	16	

1		Обмен веществ — главный признак жизни	1	Электронные таблицы и плакаты
2		Питание бактерий, грибов и животных	1	Электронные таблицы и плакаты
3		Питание бактерий и грибов	1	Электронные таблицы и плакаты
4		Питание животных. Растительные животные	1	Электронные таблицы и плакаты
5		Плотоядные и всеядные животные	1	Электронные таблицы и плакаты
6		Почвенное питание растений. Удобрения	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)
7		Фотосинтез	1	Цифровая лаборатория по экологии (датчик углекислого газа и кислорода)
8		Дыхание растений	1	Цифровая лаборатория по экологии .
9		Дыхание животных	1	Электронные таблицы и плакаты
10		Передвижение веществ у растений	1	Электронные таблицы и плакаты
11		Передвижение веществ у животных	1	Электронные таблицы и плакаты
12		Выделение у растений	1	Электронные таблицы и плакаты
13		Размножение организмов и его значение. Бесполое	1	Электронные таблицы и плакаты
		размножение		
14		Половое размножение	1	Электронные таблицы и плакаты
15		Рост и развитие — свойства живых организмов	1	Электронные таблицы и плакаты
16		Проверочная работа	1	
		Строение и многообразие покрытосеменных растений 16 ч		
17		Строение семян	1	Работа «Строение семени фасоли» Электронные таблицы и плакаты
18		Виды корней и типы корневых систем	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты. Электронные таблицы и плакаты
19		Видоизменения корней	1	Электронные таблицы и плакаты
20		Побег и почки	1	Электронные таблицы и плакаты
21		Строение стебля	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты. «Стебель однодольных и двудольных

				растений» Электронные таблицы и плакаты
22		Внешнее строение листа	1	Электронные таблицы и плакаты
23		Клеточное строение листа	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты. Внутреннее строение листа. Электронные таблицы и плакаты
24		Видоизменения побегов	1	Электронные таблицы и плакаты
25		Строение и разнообразие цветков	1	Электронные таблицы и плакаты
26		Соцветия	1	Электронные таблицы и плакаты
27		Плоды	1	Электронные таблицы и плакаты
28		Размножение покрытосеменных растений	1	Электронные таблицы и плакаты
29		Классификация покрытосеменных растений	1	Электронные таблицы и плакаты
30		Класс Двудольные	1	Работа с гербарным материалом
31		Класс Однодольные	1	Работа с гербарным материалом
32		Обобщающий урок- проект	1	
33		Повторение и обобщение пройденного	1	
34		Контрольная работа по курсу 6 класса	1	
35		Резерв	1	

1. Тематическое планирование 7 класс

№	Дата	Тема урока	Объем и содержание д/з
		Многообразие организмов, их классификация (1ч)	
1		Вводный инструктаж по ОТ. Многообразие организмов, их классификация	П 1,2
		Бактерии. Грибы. Лишайники (3ч)	
2		Бактерии –доядерные организмы.	П 3,4
3		Грибы – царство живой природы. Многообразие	П 5,6,7
4		Лишайники – комплексные симбиотические организмы	П 8
		Многообразие растительного мира (14ч)	
5		Общая характеристика водорослей	П 9,10,11

6	Моховидные	П 13
7	Папоротниковидные	П 14
8	Плауновидные. Хвощевидные.	П 15
9	Голосеменные - отдел семенных растений	П 16,17
10	Покрытосеменные, или Цветковые	П 18
11	Строение семян	П 19
12	Виды корней и типы корневых систем	П 20,21
13	Побег и почки. Строение стебля	П 22,23
14	Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения побегов	П 24-26
15	Строение и разнообразие цветков. Соцветия	П 27,28
16	Плоды	П 29
17	Размножение покрытосеменных растений	П 30
18	Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные и Однодольные	П 31,32,33
Многообразие животного мира (13ч)		
19	Общие сведения о животном мире История исследования животного мира Забайкальского края.Разнообразие животного мира Забайкалья	П 34
20	Одноклеточные животные, или Простейшие	П 34,35
21	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	П 37
22	Тип Кишечнополостные	П 38,39
23	Общая характеристика червей. Типы червей	П 40-41
24	Класс моллюски	П 42,43
25	Тип Членистоногие.	П 44-46
26	Тип Хордовые	П 48
27	Строение и жизнедеятельность рыб Разнообразие рыб Забайкалья. Охраняемые виды рыб в Забайкалье	П 49,50
28	Класс Земноводные	П 51
29	Класс Пресмыкающиеся Амфибии и рептилии Забайкалья	П 52

30	Класс Птицы Птицы Забайкалья. Охрана птиц.	П 53
31	Класс Млекопитающие, или Звери Млекопитающие животные Забайкальского края. Обитатели леса истепей Забайкальского края	П 55-57
	Эволюция растений и животных, их охрана (2ч)	
32	Этапы эволюции органического мира	П 58,59
33	Охрана растительного и животного мира	П 60
	Экосистемы (1ч)	
34	Среда обитания организмов. Экологические факторы	П 62-64

1. Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока
1.	Введение Наука о человеке (3ч.) Науки о человеке и их методы Экология в современном мире
2.	Биологическая природа человека. Расы человека Чистота воздушной среды в Забайкальском крае
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез Чистота водной среды в Забайкальском крае
4-5	1 Общий обзор организма(4ч.) Строение организма человека (1) Строение организма человека (2) Л/р.№1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»
6.	Регуляция процессов жизнедеятельности Сохранение почв в Забайкальском крае
7.	Обобщающий урок Сохранение биоразнообразия в Забайкальском крае
8.	2. Опора и движение (6ч) Состав, строение и рост кости Л/р.№2 «Изучение микроскопического строения кости»
9.	Соединение костей. Скелет головы.
10.	Скелет туловища, конечностей и их поясов.
11.	Строение и функции скелетных мышц.
12.	Работа мышц и ее регуляция. Л/р.№3 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц»
13.	Нарушение опорно-двигательной системы. Сохранение здоровья человека в Забайкальском крае

14.	3.Внутренняя среда организма. (4ч.) Состав внутренней среды организма и ее функции.
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.
16.	Состав и свойства крови. Л/р.№4 «Микроскопическое строение крови»
17.	Иммунитет и его нарушения. Социально-экологические проблемы региона
18.	4.Кровообращение и лимфообразование(4 ч.) Органы кровообращения. Строение и работа сердца.
19.	Сосудистая система. тема. Лимфообращение.
20.	Сердечно-сосудистые заболевания.
21.	Обобщающий урок.
22.	5.Дыхание. (5ч.) Дыхание и его значение. Органы дыхания
23.	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Л/р.№5 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»
24.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.
25.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация
26.	Обобщающий урок.
27.	6.Питание. (6ч.) Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.
28.	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод
29.	Пищеварение в желудке и кишечнике.
30.	Всасывание питательных веществ в кровь.
31.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания
32.	Обобщающий урок.
33.	7. Обмен веществ и превращение энергии. (4ч.) Пластический и энергетический обмен.
34.	Ферменты и их роль в организме человека.
35.	Витамины и их роль в организме человека.
36.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.
37.	8. Выделение продуктов обмена. (3ч.) Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.
38.	Заболевание органов мочевого выделения.
39.	Обобщающий урок.
40.	9.Покровы тела. (4ч.) Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.
41.	Болезни и травмы кожи.
42.	Гигиена кожных покровов.
43.	Обобщающий урок.
44.	10.Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (8ч.) Железы внутренней секреции и их функции.
45.	Работа эндокринной системы и ее нарушения.
46.	Строение нервной системы и ее значение
47.	Спинной мозг.
48.	Головной мозг.
49.	Вегетативная нервная система.
50.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.
51.	Обобщающий урок.
52.	11. Органы чувств. Анализаторы. (5ч.) Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.
53.	Слуховой анализатор

54.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание.
55.	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.
56.	Обобщающий урок.
57.	12. Психика и поведение человека Высшая нервная деятельность. (6ч.) Высшая нервная деятельность. Рефлексы.
58.	Память и обучение.
59.	Врожденное и приобретенное поведение
60.	Сон и бодрствование.
61.	Особенности высшей нервной деятельности человека.
62.	Обобщающий урок.
63.	13. Размножение и развитие человека. (2ч.) Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.
64.	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.
65. 66. 67-68.	14 Человек и окружающая среда. (2ч.) Социальная и природная среда человека. Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека. Резервное время

Тематическое планирование по биологии 9 класс

№	Тема	Кол-во часов	Использование оборудования
	Введение	3 часа.	
1.	Биология – наука о жизни	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Общие свойства живого	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Многообразие форм жизни	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
I.	Основы цитологии	10 час.	
1.	Цитология – наука о клетке	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
2.	Химические свойства клетки	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Белки и нуклеиновые кислоты	1ч	Датчик оптической плотности Датчик pH
4.	Строение клетки	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
5.	Органоиды клетки, их функция, л/р. Движение цитоплазмы	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
6.	Обмен веществ – основа существования клетки	1ч	Электронные таблицы и плакаты
7.	Биосинтез белков в живой природе	1ч	Электронные таблицы и плакаты
8.	Фотосинтез	1ч	Датчик кислорода

9.	Обеспечение клеток энергией	1ч	Электронные таблицы и плакаты
10.	Экскурсия(Биоразнообразие)	1ч	
II.	Организм, его свойства и разнообразие	5 час.	
1.	Типы размножений	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Клеточное деление	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
3.	Особенности образования половых клеток	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Онтогенез, его этапы	1ч	Электронные таблицы и плакаты
5.	Л/р рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток (корешок кончика проростка гороха)	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
III.	Основы генетики	11 час.	
1.	Из истории развития генетики	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Основные понятия генетики	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Генетические опыты Г.Менделя	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Дигибридное скрещивание 3 закон Г. Менделя	1ч	Электронные таблицы и плакаты
5.	Сцепленное наследование генов и кроссинговер	1ч	Электронные таблицы и плакаты
6.	Взаимодействие генов. Множественное действие генов	1ч	Электронные таблицы и плакаты
7.	Определение пола и наследование признаков. Сцепление с полом.	1ч	Электронные таблицы и плакаты
8.	Наследственные болезни, сцепленные с полом	1ч	Электронные таблицы и плакаты
9.	Наследственная изменчивость	1ч	Электронные таблицы и плакаты
10.	Другие типы изменчивости	1ч	Электронные таблицы и плакаты
11.	Л/р. Отличительные признаки у семян разных сортов гороха. Фенотипические особенности у особей одного вида, но произрастающих в разных условиях	1ч	Микроскоп цифровой, микропрепараты
IV.	Основные селекции растений и животных	4 час.	
1.	Генетические основы селекции организмов	1	Электронные таблицы и плакаты
2.	Особенности селекции растений. Селекция растений в Забайкалье	1ч	Электронные таблицы и плакаты

3.	Центры происхождения культурных растений	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Особенности селекции животных. Селекция животных в Забайкалье	1ч	Электронные таблицы и плакаты
5.	Основные направления селекции микроорганизмов	1ч	Электронные таблицы и плакаты
V.	Происхождение жизни и развитие органического мира	5 час.	
1.	Представление о возникновении жизни на Земле	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Современная теория возникновения жизни на Земле	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Значение фотосинтеза и биологического кругооборота веществ в развитии жизни	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Этапы развития жизни	1ч	Электронные таблицы и плакаты
5.	Этапы развития жизни, выход организмов на сушу. Причины выхода	1ч	Электронные таблицы и плакаты
6.	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1ч	Электронные таблицы и плакаты
VI.	Эволюционное учение	9 час.	
1.	Идея развития органического мира в биологии	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Основы положения Ч.Дарвина об эволюции	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Современные представления об эволюции СТЭ	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Вид, его критерии, структура	1ч	Электронные таблицы и плакаты
5.	Процессы видообразования	1ч	Электронные таблицы и плакаты
6.	Макроэволюция – результат микроэволюции	1ч	Электронные таблицы и плакаты
7.	Результат эволюции : приспособленность организмов, ее относительный характер. Коэволюция. Влияние человека на макроэволюцию. Проблема сохранения вида	1ч	Электронные таблицы и плакаты
8.	Основные направления эволюции	1ч	Электронные таблицы и плакаты
9.	Основные закономерности биологической эволюции	1ч	Электронные таблицы и плакаты
VII.	Происхождение человека	6 час.	
1.	Эволюция приматов	1ч	Электронные таблицы и плакаты
2.	Доказательства эволюции происхождения человека	1ч	Электронные таблицы и плакаты
3.	Этапы эволюции человека	1ч	Электронные таблицы и плакаты
4.	Первые и современные люди	1ч	Электронные таблицы и плакаты

5.	Человеческие расы, их родство, происхождение рас	1ч	Электронные таблицы и плакаты
6.	Человек как житель биосферы, его влияние на природу	1ч	Электронные таблицы и плакаты
VIII.	Основы экологии	12 час.	
1.	Экология – Наука о взаимоотношениях организма с окружающей средой. Среды жизни	1ч	Датчики кислорода, pH, хлорид-ионов, освещенности, температуры, относительной влажности
2.	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы	1ч	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)
3.	Общие законы действия факторов среды на организм	1ч	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)
4.	Приспособленность организмов к действию факторов среды. Р/р. Оценка запыленности воздуха. Выявление приспособленностей организмов к факторам среды. Оценка качества рабочего места.	1ч	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, освещенности)
5.	Биологические связи в природе	1ч	Электронные таблицы и плакаты
6.	Популяции	1ч	Электронные таблицы и плакаты
7.	Функционирование популяций и динамика ее численности	1ч	Электронные таблицы и плакаты
8.	Сообщества. Агроценозы, особенности	1ч	Электронные таблицы и плакаты
9.	Биогеоценозы. Экосистемы и биосфера.	1ч	Электронные таблицы и плакаты
10.	Развитие и смена биогеоценозов.	1ч	Электронные таблицы и плакаты
11.	Основные законы устойчивости живой природы	1ч	Электронные таблицы и плакаты
12.	Рациональное использование живой природы и ее охрана	1ч	Электронные таблицы и плакаты
13.	Экскурсия. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды. Парк как искусственная биосистема	1ч	Электронные таблицы и плакаты
14.	Контрольно-обобщающий урок	1ч	Электронные таблицы и плакаты