

Документ подписан электронной подписью.

РАССМОТРЕНО

и рекомендовано к применению

педагогическим советом

МБОУ «Волошинская СОШ».

Протокол № ____ от _____. _____. 2021

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Волошинская СОШ»

_____ Е. А. Данильченко.

Приказ № ____ от _____. _____. 2021

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Волошинская средняя общеобразовательная школа»
Родионово-Несветайского района

Рабочая программа

по биологии

Уровень общего образования (класс) основное общее образование, базовый уровень, 9 класс

Количество часов 66 часов в год (2 часа в неделю)

Учитель Рогальский Константин Александрович

Документ подписан электронной подписью.

2021 - 2022 учебный год
Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Биология» разработана для обучающихся 9 класса (Далее – Рабочая программа) на основе нормативно-правовых документов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577).

- Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

- Приказ Минпросвещения России от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений 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 20.05.2020 № 254».

- Распоряжение Минпросвещения России от 12.01. 2021 г. №Р-6 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей».

- Распоряжение Правительства Ростовской области от 03.07.2019 № 377 «О реализации в Ростовской области в 2020 – 2022 годах мероприятий по обновлению материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков, для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и созданию Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» с изменениями от 31.08.2020.

- Распоряжение Правительства Ростовской области от 03.12.2020 № 223 «О некоторых мерах по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах в Ростовской области, центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»».

- Примерная программа основного общего образования по биологии 9 кл. (ФГОС) Базовый уровень». Авторы: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов М.: «Дрофа» 2017 г.

- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Волошинская СОШ» (приказ ОО №126 от 04.08.2021).

- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «Волошинская СОШ» (приказ ОО №120 от 14.07.2021).

Документ подписан электронной подписью.

Рабочая программа по биологии как компонент основной образовательной программы школы конкретизирует объём, содержание изучения учебного предмета, планируемые результаты, систему оценки на уровне учебного предмета, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом.

Учебные занятия проводятся с использованием базы Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» МБОУ «Волошинская СОШ».

Цели и задачи изучения учебного предмета

Цели:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

Документ подписан электронной подписью.

- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Воспитывающий и развивающий потенциал:

В воспитании детей подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Состав УМК: Биология. Общие закономерности» под ред. С. Г. Мамонтова, В. Б. Захрова, Н. И. Сониной, М.: «Дрофа» 2018 г.

Место предмета в учебном плане ОО

Учебный план на уровне основного общего образования МБОУ «Волошинская СОШ» на 2021-2022 учебный год предусматривает обязательное изучение биологии в 9 классе - 2 учебных часа в неделю. В соответствии с Календарным учебным графиком на уровне

Документ подписан электронной подписью.

основного общего образования МБОУ «Волошинская СОШ» на 2021-2022 учебный год продолжительность учебного года составляет 34 учебных недели (5 учебных дней в неделю), что соответствует 66 часам в год.

В календарно-тематическом планировании распределение часов по темам примерное и корректируется учителем с учетом хода усвоения учебного материала обучающимися, климатических условий и других объективных причин.

Сроки реализации программы: 2021 - 2022 учебный год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса биологии 9 класса у выпускников будут сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Документ подписан электронной подписью.

- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать особенности жизни как формы существования материи;
- Понимать роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- Знать фундаментальные понятия биологии;
- Понимать сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- Знать основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза
- Знать основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;
- Уметь пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- Уметь работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- Решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

Документ подписан электронной подписью.

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Выпускник на базовом уровне научится:

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

Документ подписан электронной подписью.

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Название разделов	Содержание разделов
	Введение.	Место курса в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и

Документ подписан электронной подписью.

1	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов. Структурная организация живых организмов	<p>задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.</p> <p>Уровни организации жизни: молекулярно-генетический, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный. Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношения части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии. Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие. Элементный состав клетки. Распространённость элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества. Вода; её химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; их структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы, их строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, её структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.</p> <p>Прокариотические клетки: форма и размеры. Цитоплазма бактериальной клетки. Организация</p>
---	---	---

Документ подписан электронной подписью.

		метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий.
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	<p>Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.</p> <p>Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения и их роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом. Биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). Клеточная теория строения организмов.</p> <p>Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический</p>

Документ подписан электронной подписью.

		закон. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.
3	Наследственность и изменчивость организмов	Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное и полигибридное скрещивание. Законы Менделя. Независимое и сцепленное наследование. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.
4	Эволюция живого мира на Земле	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция,

Документ подписан электронной подписью.

		<p>конвергенция, параллелизм. Правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации. Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.</p> <p>Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения.</p> <p>Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида <i>Homo sapiens</i>; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.</p>
5	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	<p>Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.</p> <p>Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.</p>

Изменения, внесённые автором рабочей программы

В Рабочей программе в целом сохранено количество разделов, тем и последовательность их изучения, обозначенных в авторской программе. С целью повышения качества результатов ГИА в 9 классе в уроки биологии включена тема «Подготовка к ГИА».

Документ подписан электронной подписью.

Тематическое планирование

№	Разделы	Воспитательный компонент	Количество часов, отведённое на изучение раздела	Формы и средства аттестации (контроля)
1	Введение. Структурная организация живых организмов	Модули уроков: Международный день глухих Международный день детского церебрального паралича	14	Диагностическая контрольная работа №1
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	Модуль урока «Учёные биологи в годы ВОВ»	6	Контрольная работа за 1 полугодие №2
3	Наследственность и изменчивость организмов	Модуль урока Генетическое здоровье человека и общество	20	
4	Эволюция живого мира на Земле	Международный день Земли Всемирный день иммунитета	21	Проектная работа «Чистая река»
5	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	Модули уроков: День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах. Международный день биологического разнообразия.	6	К/р Итоговая контрольная работа за курс биологии 9 класса №3

График проведения практических и лабораторных работ (с использованием базы Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»)

№	Раздел учебной программы	Практические и лабораторные работы	Дата
1	Введение. Структурная организация живых организмов	Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток бактерий, растений, животных на готовых микропрепаратах.	30.09.2021 г.
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных». Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости».	14.12. 13.01.2022

Документ подписан электронной подписью.

		Лабораторная работа № 4 «Построение вариационного ряда и кривой».	18.01.
3	Наследственность и изменчивость организмов	Практическая работа № 5 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	01.03
		Практическая работа №6 «Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных»	22.03
4	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	ЛР№7 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»	24.05

График проведения контрольных и проектных работ

№	Раздел учебной программы	Контрольные работы, итоговое тестирование, проектные работы	Дата
1	Структурная организация живых организмов	Диагностическая контрольная работа №1	24.09
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	Контрольная работа за 1 полугодие №2	21.12
3	Эволюция живого мира на Земле	Проектная работа «Чистая река»	12.05
4	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	К/р Итоговая контрольная работа за курс биологии 9 класса №3	19.05

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Количество часов	Наименование тем
	план	факт		
1	02.09.21		1	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов
2	07.09		1	Неорганические вещества, входящие в состав клетки
3	09.09		1	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки, жиры, углеводы
4	14.09		1	Пластический обмен. Биосинтез белков

Документ подписан электронной подписью.

5	16.09		1	Пластический обмен. Биосинтез белков.
6	21.09		1	Энергетический обмен. Способы питания.
7	23.09		1	Прокариотическая клетка.
8	28.09		1	Диагностическая контрольная работа (№1)
9	30.09		1	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Эукариотическая клетка. Ядро.
10	05.10		1	Лабораторная работа № 1 «Изучение клеток бактерий, растений, животных на готовых микропрепаратах.
11	07.10		1	Деление клеток.
12	12.10		1	Клеточная теория строения организмов
13	14.10		1	Обобщающий урок по теме «СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»
14	19.10		1	Обобщающий урок по теме «СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»
15	21.10		1	Бесполое размножение.
16	26.10		1	Половое размножение. Развитие половых клеток.
17	28.10		1	Эмбриональный период развития
18-19	09.11-11.11		2	Постэмбриональный период развития.
20	16.11		1	Структурная организация живых организмов. Размножение и развитие организмов. Открытый урок Изучение фаз митоза в клетках растений с использованием базы Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»
21	18.11		1	Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя
22	23.11		1	Законы Менделя. Закон доминирования
23	25.11		1	Законы Менделя. Неполное доминирование. Второй закон Менделя (закон расщепления).
24	30.11		1	Законы Менделя. Закон чистоты гамет.
25	02.12		1	Законы Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.
26	07.12		1	Анализирующее скрещивание.
27	09.12		1	Сцепленное наследование генов.
28	14.12		1	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.
29	16.12		1	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».
30	21.12		1	Взаимодействие генов.
31	23.12		1	Контрольная работа за 1 полугодие (№2)
32	28.12		1	Наследственная (генотипическая) изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики

Документ подписан электронной подписью.

				сельского хозяйства и биотехнологии.
33	11.01.22		1	Комбинативная изменчивость.
34	13.01		1	Фенотипическая изменчивость.
35	18.01		1	Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости».
36	20.01		1	Лабораторная работа № 4 «Построение вариационного ряда и кривой».
37	25.01		1	Центры многообразия и происхождения культурных растений.
38	27.01		1	Методы селекции растений и животных.
39	01.02		1	Методы селекции растений и животных Селекция в Ростовской области.
40	03.02		1	Селекция микроорганизмов.
41	08.02		1	Становление систематики. Работы К.Линнея.
42	10.02		1	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.
43	15.02		1	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина
44-45	17.02 22.02		2	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.
46-47	24.02 01.03		2	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.
48	03.03		1	Вид, его критерии и структура. Практическая работа № 5 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»
49	10.03		1	Элементарные эволюционные факторы
50	15.03		1	Формы естественного отбора
51	17.03		1	Главные направления эволюции
52	22.03		1	Типы эволюционных изменений
53	24.03		1	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Практическая работа №6 «Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных»
54	05.03		1	Забота о потомстве. Физиологические адаптации.
55	07.04		1	Современные представления о происхождении жизни
56	12.04		1	Начальные этапы развития жизни
57	14.04		1	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.
58	19.04		1	Жизнь в палеозойскую эру.
59	21.04		1	Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эры.

Документ подписан электронной подписью.

60	26.04		1	Происхождение человека.
61	28.04		1	Свойства человека как биологического вида.
62	05.05		1	Структура биосферы. История формирования сообществ. Биогеоценозы и биоценозы. Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды. Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами
63	12.05		1	Защита исследовательских проектов «Чистая река»
64	17.05		1	Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.
65	19.05		1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 9 класса (№3)
66	24.05		1	Охрана природы и основы рационального природопользования ЛРН№7 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»

Приложение «Система оценки достижения планируемых результатов учебного предмета «Биология».

Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДПИСЬ

ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

Документ подписан электронной подписью.

Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	165DB218000200026D2F
Владелец:	МБОУ "ВОЛОШИНСКАЯ СОШ", Данильченко, Евгений Александрович, RU, 61 Ростовская область, X Волошино, УЛ. ЦЕНТРАЛЬНАЯ, Д.14, МБОУ "ВОЛОШИНСКАЯ СОШ", Администрация, Директор, 1026101549660, 03755241150, 006130004335, volschool@mail.ru
Издатель:	ООО "АйтиКом", ООО "АйтиКом", Удостоверяющий центр, УЛИЦА 8 МАРТА, ДОМ 1, СТРОЕНИЕ 12, КОМНАТА 3, ПОМЕЩ ХЛП, ЭТ 7, Москва, 77 г. Москва, RU, 007714407563, 1167746840843
Срок действия:	Действителен с: 18.08.2021 14:24:50 UTC+03 Действителен до: 18.08.2022 14:34:50 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	31.08.2021 12:49:35 UTC+03