

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11» г.о.Прохладный, КБР

«Рассмотрено»
на МС
Протокол № 1
от «30» августа 2021 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Т.Т. Индуладзе
«30» августа 2021 г.



«Утверждаю»
Директор МКОУ «СОШ №11»
О.Ф. Мамбергер
Пр. № 114 от «30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Биология»

для 9 класса
на 2021-2022 учебный год

Срок реализации программы 1 год

Количество часов в год – 68 ч.
Количество часов в неделю – 2 ч.
Составитель: Кучерова
Людмила Васильевна

1. Пояснительная записка

Рабочая программа для курса биологии 9 класса разработана на основе ФГОС требований к результатам освоения основной образовательной программы ООО муниципального казённого образовательного учреждения «СОШ №11» с учётом примерной программы основного общего образования и **авторской программы** основного общего образования по биологии для 9-го класса «Биология», авторов И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2016.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника :

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Биология» 9 кл : Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под общей ред. проф. И. Н. Пономаревой .- 6-е изд., перераб. .- М. : Вентана-Граф, 2017-21.- 240 с.: ил. (Учебник входит в систему УМК «Алгоритм успеха») и тетради с печатной основой: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова «Биология»: 9 класс : Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2017-21.- 112 с.

Рабочая программа курса «Биология» для 9-го класса» рассчитана на **68 часов** (2 часа в неделю).

Срок реализации рабочей программы **1 год**.

Рабочая программа **адресована** учащимся **9** класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Рабочая программа включает следующие **структурные элементы**: пояснительную записку; учебно-тематический план; основное содержание с указанием числа часов, отводимых на изучение учебного предмета, перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников; перечень учебно-методического обеспечения; список литературы; приложения к программе.

В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных **средств обучения** с учетом специфики образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой учебного процесса, возрастными особенностями учащихся, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного предмета.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом **межпредметных и внутрипредметных связей**

Концептуальной основой раздела биологии 9 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 9 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это ориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных **целей**:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; 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 раздела «Основы общей биология» (9 класс)

Обучения:

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему уроков
2. добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
3. продолжить формирование у школьников общеучебных умений:
конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий,

выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы- через лабораторные работы

Развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:
особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления,
продолжить развивать у учеников уверенность в себе,
закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией»,
продолжить нравственное воспитание учащихся и
развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Новизна программы. В программе значительное число уроков отводится развитию и закреплению знаний школьников путём выполнения тестовых заданий, лабораторных работ, решения биологических задач. Такие уроки способствуют выработке у учащихся умения самостоятельно приобретать знания. Каждый урок биологии вносит свой вклад в формирование научного мировоззрения школьника.

Образовательная область. Естественнонаучная. Школьный курс биологии - системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку биологические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов очень многих естественных дисциплин: биофизики, биохимии, медицины и др.

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Учебный курс включает **теоретический и практический** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся, закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне:

- обучение через опыт и сотрудничество;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;

- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги),
- предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем (Приложение №1));

- личностно-деятельностный подход,
- применение здоровьесберегающих технологий. (Приложение №2)

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть:

- уроки усвоения новой учебной информации;
- уроки формирования практических умений и навыков учащихся;
- уроки совершенствования и знаний, умений и навыков;
- уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.

Помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой**: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова Биология: 9 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2017.

Рабочая тетрадь разработана к учебнику "Биология" для учащихся 9 класса (авт. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова).

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий**:

- мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации;
- использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение компьютерного тестирования;
- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Для **контроля уровня достижений учащихся** используются такие виды и формы как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; уроки-зачёты, контрольные работы, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Контроль уровня обученности.

Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролируемых измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Оценка – информационный показатель правильности и точности выполненного задания, самостоятельности и активности ученика в работе.

Формами выражения и фиксации оценки успеваемости учащихся являются: балл.

Процесс оценивания осуществляется в ходе сравнения выполненной работы с эталоном, а итогом этого процесса выступает результат – отметка.

Отметка – числовой аналог оценки материала

Отметка 5 («пять») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.

Отметка 4 («четыре»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины;

ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.

Отметка 3 («три»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка 2 («два»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка 1 («единица»): ответ не дан.

Оценивание тестовых заданий:

«5»- правильно выполнено 100-83% заданий; «3» - 66 – 50%;

«4» - 82-67%; «2» - менее 50%.

Программа предусматривает следующие условные обозначения:

- Пр. раб – практическая работа,
- Лаб. раб – лабораторная работа,
- Сам. раб – самостоятельная работа.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Федеральный государственный образовательный стандарт нового поколения представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

В основе ФГОС нового поколения лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Главными отличиями ФГОС нового поколения от Федерального государственного образовательного стандарта 2004 г. являются:

1. содержание предмета определяется так называемым фундаментальным ядром, представляющим систему ключевых понятий географической картины мира;
2. выделены предметные, надпредметные (метапредметные) и личностные требования к результатам обучения;
3. большое внимание уделено условиям, в которых протекает образовательный процесс;
4. в базисный учебный план включена рубрика «Внеучебная работа», на которую отводится по 10 часов в каждом классе.
5. на основе ФГОС нового поколения создана примерная программа по биологии для основной школы.

ФГОС нового поколения устанавливает требования к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся.

Личностные результаты образовательного учреждения в обучении биологии:

- **знание** основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- 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:

- 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, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

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

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха,

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. В примерной программе основного общего образования определены личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия, обеспечивающие способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений обучающимися.

3. Содержание тем учебного предмета.

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов.

Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания».

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».

4. Тематическое планирование

№	Тема раздела	Универсальные учебные действия	Количество часов
1	Общие закономерности жизни	Личностные УУД <ul style="list-style-type: none"> • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего 	5

она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

- нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные УУД

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия:

- сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- установление причинно-следственных связей;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

		<p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • оценка действий партнера; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <p>Познавательные УУД</p> <p>Общеучебные универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; 	10

		<ul style="list-style-type: none"> • структурирование знаний; <p>Логические универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализ; • синтез; • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; <p>Постановка и решение проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; 	
3	Закономерности жизни на организменном уровне	<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; • прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – 	17

		<p>выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные УУД</p> <p>Общеучебные универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; <p>Логические универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализ; • синтез; • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; • доказательство; • выдвижение гипотез и их обоснование. <p>Постановка и решение проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; 	20

- нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные УУД

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Логические универсальные действия:

- анализ;
- синтез;
- сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Коммуникативные УУД

- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с

		грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него; • нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей. <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; • коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <p>Познавательные УУД</p> <p>Общеучебные универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; • осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; <p>Логические универсальные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнение, классификация объектов по выделенным признакам; • подведение под понятие, выведение следствий; • установление причинно-следственных связей; • построение логической цепи рассуждений; 	15

		<p>Постановка и решение проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование проблемы; • самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; • разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; • умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	
6	Заключение		1
	Итого		68

Тематическое планирование

<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Количество лаборатор. работ</i>	<i>обобщения</i>	<i>Экскурсии</i>
Глава 1. Общие закономерности жизни	5		1	
Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10	2	1	
Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17	2	1	
Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	1	1	
Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	1	1	1
Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	1		1	
Итого	68	6	6	1

