

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Кировской области**

**Муниципальное образование "Город Киров"**

**МБОУ СОШ с УИОП №47 города Кирова**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО

**СОГЛАСОВАНО**

на МС

**УТВЕРЖДЕНО**

директор школы

---

Арасланова Е. В.  
Приказ № 1 от «29» 08  
2023 г.

---

Краева И. А.  
Приказ № 1 от «30» 08  
2023 г.

---

Кодачигов В. Л.  
Приказ № 161-У от «31» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

для обучающихся 9 классов

**г. Киров 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М., Вентана-Граф, 2017).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Вентана-Граф» (авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под редакцией проф. И.Н. Пономаревой).

### Место курса биологии в учебном плане

Реализация рабочей программы курса биологии для 9 класса общеобразовательных школ (базовый уровень) рассчитана на 68 часов (из расчета два учебных часа в неделю) в соответствии с учебным планом образовательного учреждения.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

### КУРСА «БИОЛОГИЯ» 9 класса

Изучение курса «Биология. 9 класс» должно быть направлено на овладение обучающимися следующих умений и навыков:

*Выпускник научится:*

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- использовать методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
- Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека;
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биология;
- Работать с увеличительными приборами, наблюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать результаты наблюдений;
- Устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
- Сравнить химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения;
- Находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность процессов жизнедеятельности клеток; выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о единстве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение;
- Доказывать родство организмов на основе их клеточного строения;
- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- Выявлять особенности сред обитания, раскрывать сущность приспособления организмов к среде обитания;
- Выделять существенные признаки вида, объяснять причины многообразия видов;

- Аргументировать необходимость сохранения биологического разнообразия для сохранения биосферы; анализировать и оценивать влияние деятельности человека на биосферу.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта или исследования по биологии;
- Выдвигать версии решения биологических и экологических проблем;
- Наблюдать биологические объекты и проводить биологические эксперименты;
- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправлять ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик биологического объекта; преобразовывать биологическую информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- Соблюдать принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха.

#### **Личностные результаты:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.
3. Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.
4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.
5. Формирование личностных представлений о целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.
6. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки.
7. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия
8. Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности
9. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций.
10. Развитие морального сознания и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
11. Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно - полезной деятельности.

12. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.
13. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.
14. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
15. Умение применять полученные знания в практической деятельности
16. Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
17. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
18. Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

### **Метапредметные результаты:**

#### *Познавательные УУД:*

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.
2. Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.
3. Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
5. Формировать и развивать компетентность в области использования ИКТ.
6. Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
7. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Использовать учебные действия для формулировки ответов.
8. Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.
9. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
10. Составлять схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

#### *Регулятивные УУД:*

1. Организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы).
2. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
3. Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирая средства достижения цели. Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.
4. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

*Коммуникативные УУД:*

1. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
2. Умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.
3. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение.
4. Умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

**Предметные результаты:**

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.
4. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.
5. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.
6. Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе.
7. Овладение методами: наблюдение, описание. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
8. Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.
9. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.
10. Понимание смысла биологических терминов. Их применение при решении биологических проблем и задач.
11. Формулирование правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

В ценностно-ориентационной сфере: знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике; оценивать поведение человека с точки зрения ЗОЖ. Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

В сфере трудовой деятельности: знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности: демонстрация навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе ядовитыми животными.

В эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

## Воспитательный компонент

Реализация учителем воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Формы реализации воспитательного компонента школьного урока:

- Ежегодная школьная научно-практическая конференция.
- Проведение в течении года интеллектуальной квиз-игры «Толкучка» 3 сезона
- Деятельность в течении года научного общества учащихся «ШАГ» (Школьная ассоциация гениев)

## Содержание учебного предмета

№	Название темы	Кол-во часов	Основное содержание
1	Общие закономерности жизни	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Биология — наука о живом мире.</i> Биология — наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей</li> <li>• <i>Методы биологических исследований.</i> Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами</li> <li>• <i>Общие свойства живых организмов.</i> Отличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды</li> <li>• <i>Многообразие форм жизни.</i> Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни</li> </ul>
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Многообразие клеток.</i> Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки.</li> <li>• <i>Химические вещества в клетке.</i> Обобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки</li> <li>• <i>Строение клетки.</i> Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями</li> <li>• <i>Органоиды клетки и их функции.</i> Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции</li> <li>• <i>Обмен веществ — основа существования клетки.</i> Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования</li> <li>• <i>Биосинтез белка в живой клетке.</i> Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков</li> <li>• <i>Биосинтез углеводов — фотосинтез.</i> Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке.</li> </ul>

			<p>Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Обеспечение клеток энергией.</i> Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании</li> <li>• <i>Размножение клетки и её жизненный цикл.</i> Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки. Лабораторные работы: «Многообразии клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток» «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</li> </ul>
3	Закономерности жизни на организменном уровне	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Организм — открытая живая система (биосистема).</i> Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме</li> <li>• <i>Бактерии и вирусы.</i> Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе</li> <li>• <i>Растительный организм и его особенности.</i> Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое</li> <li>• <i>Многообразие растений и значение в природе</i> Обобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой</li> <li>• <i>Организмы царства грибов и лишайников.</i> Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение</li> <li>• <i>Животный организм и его особенности.</i> Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению,</li> </ul>



		<p>забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Многообразие животных.</i> Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые</li> <li>• <i>Сравнение свойств организма человека и животных.</i> Обобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека</li> <li>• <i>Размножение живых организмов.</i> Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений</li> <li>• <i>Индивидуальное развитие организмов.</i> Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гастрюла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения</li> <li>• <i>Образование половых клеток.</i> Мейоз Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе</li> <li>• <i>Изучение механизма наследственности.</i> Начало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.</li> <li>• <i>Основные закономерности наследственности организмов.</i> Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме</li> <li>• <i>Закономерности изменчивости.</i> Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная.</li> </ul>
--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ненаследственная изменчивость.</i> Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.</li> <li>• <i>Основы селекции организмов.</i> Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии Лабораторные работы: «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» «Изучение изменчивости у организмов»</li> </ul>
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.</i> Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни</li> <li>• <i>Современные представления о возникновении жизни на Земле.</i> Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна</li> <li>• <i>Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.</i> Особенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы</li> <li>• <i>Этапы развития жизни на Земле.</i> Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни</li> <li>• <i>Идеи развития органического мира в биологии.</i> Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка</li> <li>• <i>Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.</i> Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина</li> <li>• <i>Современные представления об эволюции органического мира.</i> Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции</li> <li>• <i>Вид, его критерии и структура.</i> Вид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида</li> <li>• <i>Процессы образования видов.</i> Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое</li> <li>• <i>Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.</i> Условия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции:</li> </ul>

			<p>палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Основные направления эволюции.</i> Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов</li> <li>• <i>Примеры эволюционных преобразований живых организмов.</i> Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований</li> <li>• <i>Основные закономерности эволюции.</i> Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.</li> <li>• <i>Человек — представитель животного мира.</i> Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны</li> <li>• <i>Эволюционное происхождение человека.</i> Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека</li> <li>• <i>Ранние этапы эволюции человека.</i> Ранние предки человека. Переход к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди, древние люди, современный человек</li> <li>• <i>Поздние этапы эволюции человека.</i> Ранние неантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека</li> <li>• <i>Человеческие расы, их родство и происхождение.</i> Человек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас</li> <li>• <i>Человек как житель биосферы и его влияние на природу.</i> Земля. Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества</li> <li>• Лабораторная работа: «Приспособленность организмов к среде обитания»</li> </ul>
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Условия жизни на Земле.</i> Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные</li> <li>• <i>Общие законы действия факторов среды на организмы.</i> Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние</li> </ul>

		<p>экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Приспособленность организмов к действию факторов среды.</i> Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов</li> <li>• <i>Биотические связи в природе.</i> Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей</li> <li>• <i>Взаимосвязи организмов в популяции.</i> Популяция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность</li> <li>• <i>Функционирование популяций в природе.</i> Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции</li> <li>• <i>Природное сообщество — биогеоценоз.</i> Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе</li> <li>• <i>Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.</i> Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере</li> <li>• <i>Развитие и смена природных сообществ.</i> Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ</li> <li>• <i>Многообразие биогеоценозов (экосистем).</i> Обобщение ранее изученного материала. Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы</li> <li>• <i>Основные законы устойчивости живой природы.</i> Цикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем:</li> </ul>
--	--	--

		<p>биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.</i> Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.</li><li>• Лабораторная работа: «Оценка качества окружающей среды»</li><li>• Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»</li></ul>
--	--	--

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Кол-во уроков	Лабораторная работа	Домашнее задание	Дата
<b>Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)</b>					
1	Биология — наука о живом мире	1		П. 1	04.09
2	Методы биологических исследований	1		П. 2	05.09
3	Общие свойства живых организмов	1		П. 3	11.09
4	Многообразие форм жизни	1		П. 4	12.09
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1		П. 1 – 4, повторить записи в тетради	18.09
<b>Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)</b>					
6	Многообразие клеток	1	Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительной и животной клетки		19.09
7	Химические вещества в клетке	1			25.09
8	Строение клетки	1			26.09
9	Органоиды клетки и их функции	1			02.10
10	Обмен веществ — основа существования клетки	1			03.10
11	Биосинтез белка в живой клетке	1			09.10
12	Биосинтез углеводов — фотосинтез	1			10.10
13	Обеспечение клеток энергией	1			16.10
14	Размножение клетки и её жизненный цикл	1	Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками		17.10
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1			23.10
<b>Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)</b>					
16	Организм — открытая живая система (биосистема)	1			24.10
17	Бактерии и вирусы	1			27.10
18	Растительный организм и его особенности	1			29.10
19	Многообразие растений и значение в природе	1			10.11
20	Организмы царства грибов и лишайников	1			12.11
21	Животный организм и его особенности	1			17.11
22	Многообразие животных	1			19.11
23	Сравнение свойств организма человека и животных	1			24.11
24	Размножение живых организмов	1			26.11
25	Индивидуальное развитие организмов	1			01.12

26	Образование половых клеток. Мейоз	1			03.12
27	Изучение механизма наследственности	1			08.12
28	Основные закономерности наследственности организмов. Независимое наследование признаков.	1			10.12
29	Основные закономерности наследственности организмов. Сцепленное наследование признаков	1			15.12
30	Закономерности изменчивости	1	Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов		17.12
31	Ненаследственная изменчивость	1	Изучение изменчивости у организмов		22.12
32	Основы селекции организмов	1			24.12
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1			29.12
<b>Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)</b>					
34	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1			12.01
35	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1			14.01
36	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1			19.01
37	Этапы развития жизни на Земле	1			21.01
38	Идеи развития органического мира в биологии	1			26.01
39	Чарльз Дарвин об эволюции органического мира	1			28.01
40	Современные представления об эволюции органического мира	1			02.02
41	Вид, его критерии и структура	1			04.02
42	Процессы образования видов	1			09.02
43	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1			11.02
44	Основные направления эволюции	1			16.02
45	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1			18.02
46	Основные закономерности эволюции	1	Приспособленность организмов к среде обитания		02.03

47	Человек — представитель животного мира	1			04.03
48	Эволюционное происхождение человека	1			09.03
49	Ранние этапы эволюции человека	1			11.03
50	Поздние этапы эволюции человека	1			16.03
51	Человеческие расы, их родство и происхождение	1			18.03
52	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1			23.03
53	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1			25.03
<b>Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)</b>					
54	Условия жизни на Земле. Экологические факторы	1			30.03
55	Общие законы действия факторов среды на организмы	1			01.04
56	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1			06.04
57	Биотические связи в природе	1			08.04
58	Взаимосвязи организмов в популяции	1			20.04
59	Функционирование популяций в природе	1			22.04
60	Природное сообщество — биоценоз	1			27.04
61	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1			29.04
62	Развитие и смена природных сообществ	1			04.05
63	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1			06.05
64	Основные законы устойчивости живой природы.	1			11.05
65	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1			13.05
66	Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1			18.05
67	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1			20.05
68	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1			25.05



## Индивидуальная коррекционная работа по предмету биология (9 класс)

### с детьми ОВЗ

В основу АОП по биологии для детей с ЗПР заложены дифференцированный и деятельностный подходы. Применение дифференцированного подхода предоставляет обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития. Основным средством реализации деятельностного подхода является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Для учащихся с ЗПР материал урока отбирается в зависимости от имеющихся нарушений. При планировании и проведении уроков особое внимание уделяется предметно-практической деятельности. Содержание уроков максимально направлено на развитие ученика.

На уроках используются различные виды практической деятельности.

- Действия с реальными предметами
- использованием наглядно- графических схем, алгоритмов, таблиц.

Создается возможность для широкой подготовки учащихся к выполнению различного типа задач:

- формирования пространственных представлений,
- умения сравнивать, обобщать предметы и явления
- анализировать слова и предложения различной структуры
- развития навыков планирования собственной деятельности, контроля и словесного отчёта.

При работе с каждым типом упражнений, заданий целью является: добиться полного понимания и безошибочного выполнения, только после этого следует переход к другому типу заданий. Часть занятий проводится в игровой форме. Этим поддерживается постоянный интерес к урокам.

Коррекционно-развивающие упражнения должны обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности.

Немаловажной задачей является выработка положительной мотивации к учению.

При реализации коррекционной работы используются следующие формы обучения:

1. урок-коммуникация,
2. урок-практикум,
3. урок-игра и т.д.

Методы обучения:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой);
- наглядные (наблюдение, демонстрация);
- репродуктивный и частично-поисковый (работа с текстами, словарем);
- частично-поисковый (подбор материала);

- практические – упражнения;
- методы изложения новых знаний;
- методы повторения, закрепления знаний;
- методы применения знаний;
- методы контроля.

Работа с детьми с ЗПР происходит дифференцированно с применением следующих методических приемов:

- Поэтапное разъяснение заданий.
- Последовательное выполнение заданий.
- Повторение учащимся инструкции к выполнению задания.
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения.
- Близость к учащимся во время объяснения задания.
- Перемена видов деятельности
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания.
- Упрощенные задания на дом.
- Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания.
- Использование карточек с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.
- Использование упрощенных упражнений
- Использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями.
- Ежедневная оценка с целью выведения четвертной отметки.
- Разрешение переделать задание, с которым учащийся не справился.
- Оценка переделанных работ.
- Использование системы оценок достижений учащихся на их личном примере.

При реализации коррекционных задач программы используются следующие методические приёмы:

Тема раздела	Приемы коррекционной работы
Общие закономерности жизни	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие зрительного восприятия через использование наглядности: презентаций, опорных, обобщающих схем, карточек.</li> <li>- Использование дополнительных наводящих вопросов (особое значение практической направленности изучаемого материала, с опорой на жизненный опыт ребёнка).</li> <li>- Использование наводящих вопросов при повторении пройденного и изучении нового материала.</li> <li>- Оказание направляющей помощи при выполнении самостоятельных заданий (ссылка на таблицу, правило, записи в тетради).</li> <li>- Формирование умения работать по инструкции, алгоритму при выполнении самостоятельных работ.</li> <li>- Развитие устной речи через анализ текста, составления рассказа по плану, чтении рисунков.</li> <li>- Развитие мышления через анализ иллюстраций в учебнике.</li> <li>- Для предупреждения быстрой утомляемости переключение ребенка с одной деятельности на другую.</li> </ul>
Закономерности жизни на клеточном уровне	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие зрительного восприятия через использование наглядности: картинные планы, опорные, обобщающие схемы, карточки – помощницы.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование дополнительных наводящих вопросов (особое значение практической направленности изучаемого материала, с опорой на жизненный опыт ребёнка).</li> <li>- Использование дифференцированных заданий с целью предоставления возможности освоения посильного для восприятия обучающимися материала соответственно их способностям и возможностям, для организации коррекционной индивидуальной работы.</li> <li>- Развитие монологической речи через составление рассказа по плану.</li> <li>- Обогащение словарного запаса через знакомство с терминологией.</li> <li>- Использование наводящих вопросов при повторении пройденного и изучении нового материала.</li> <li>- Оказание направляющей помощи при выполнении самостоятельных заданий (ссылка на таблицу, правило, записи в тетради).</li> <li>- Формирование умения работать по инструкции, алгоритму при выполнении лабораторных работ.</li> <li>- Развитие устной речи через анализ текста, составления рассказа по плану, чтении рисунков.</li> <li>- Развитие мышления через анализ иллюстраций в учебнике, описания опытов.</li> <li>- Для предупреждения быстрой утомляемости переключение ребенка с одной деятельности на другую.</li> <li>- Развитие умения сравнивать и анализировать таблицы и схемы в учебнике.</li> </ul>
<p>Закономерности жизни на организменном уровне</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие зрительного восприятия через использование наглядности: картинные планы, опорные, обобщающие схемы, карточки – помощники.</li> <li>- Использование дополнительных наводящих вопросов (особое значение практической направленности изучаемого материала, с опорой на жизненный опыт ребёнка).</li> <li>- Использование наводящих вопросов при повторении пройденного и изучении нового материала.</li> <li>- Развитие умения сравнивать и анализировать таблицы и схемы в учебнике.</li> <li>- Развитие речи через умение приводить примеры, используя учебник, сравнивать и отбирать необходимую информацию из учебника, пересказывать прочитанный текст.</li> <li>- Оказание направляющей помощи при выполнении самостоятельных заданий (ссылка на таблицу, правило, записи в тетради).</li> <li>- Формирование умения работать по инструкции, алгоритму при выполнении самостоятельных работ.</li> <li>- Использование дифференцированных заданий с целью предоставления возможности освоения посильного</li> </ul>

	<p>для восприятия обучающимися материала соответственно их способностям и возможностям, для организации коррекционной индивидуальной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие устной речи через анализ текста, составления рассказа по плану, чтении рисунков.</li> <li>- Развитие мышления через анализ иллюстраций в учебнике.</li> <li>- Для предупреждения быстрой утомляемости переключение ребенка с одной деятельности на другую.</li> </ul>
<p>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие зрительного восприятия через использование наглядности: презентаций, опорных, обобщающих схем, карточек.</li> <li>- Использование дополнительных наводящих вопросов (особое значение практической направленности изучаемого материала, с опорой на жизненный опыт ребёнка).</li> <li>- Использование наводящих вопросов при повторении пройденного и изучении нового материала.</li> <li>- Оказание направляющей помощи при выполнении самостоятельных заданий (ссылка на таблицу, правило, записи в тетради).</li> <li>- Формирование умения работать по инструкции, алгоритму при выполнении лабораторных работ.</li> <li>- Развитие устной речи через анализ текста, составления рассказа по плану, чтении рисунков.</li> <li>- Развитие мышления через анализ иллюстраций в учебнике.</li> <li>- Для предупреждения быстрой утомляемости переключение ребенка с одной деятельности на другую.</li> </ul>
<p>Закономерности взаимоотношений организмов и среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие зрительного восприятия через использование наглядности: картинные планы, опорные, обобщающие схемы, карточки – помощники.</li> <li>- Использование дополнительных наводящих вопросов (особое значение практической направленности изучаемого материала, с опорой на жизненный опыт ребёнка).</li> <li>- Использование дифференцированных заданий с целью предоставления возможности освоения посильного для восприятия обучающимися материала соответственно их способностям и возможностям, для организации коррекционной индивидуальной работы.</li> <li>- Развитие монологической речи через составление рассказа по плану.</li> <li>- Обогащение словарного запаса через знакомство с терминологией.</li> <li>- Использование наводящих вопросов при повторении пройденного и изучении нового материала.</li> <li>- Оказание направляющей помощи при выполнении самостоятельных заданий (ссылка на таблицу, правило, записи в тетради).</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Формирование умения работать по инструкции, алгоритму при выполнении лабораторных работ.</li><li>- Развитие устной речи через анализ текста, составления рассказа по плану, чтении рисунков.</li><li>- Развитие мышления через анализ иллюстраций в учебнике, описания опытов.</li><li>- Для предупреждения быстрой утомляемости переключение ребенка с одной деятельности на другую.</li><li>- Развитие умения сравнивать и анализировать таблицы и схемы в учебнике.</li></ul> |
|--|--|