**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Пензенской области**

**Управление образованием администрации Мокшанского района**

**МБОУ СОШ им. М. Н. Загоскина с. Рамзай**

РАССМОТРЕНА

Педагогическим советом МБОУ СОШ им. М.Н. Загоскина с. Рамзай

Протокол №1 от «28» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

Герасимова И.А._____

Приказ №65 от «28» 08 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного предмета «Биология в формате ЕГЭ»**

для обучающихся 11 классов

**с.Рамзай 2026**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Подготовка к ЕГЭ Биология» для 10-11-ых классов составлена по кодификатору проверяемых требований к результатам освоения среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена, утверждённым 27 октября 2021 г. федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ».

Рабочая программа курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» в рамках государственной итоговой аттестации выпускников 11 класса разработана в соответствии с основными положениями ФГОС ООО по внеурочной деятельности на основе следующих документов:

обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии (приложение к Приказу Министерства образования России от 19.05.1998г № 1236);

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобразования России от 05.03.2004г № 1089).

**Актуальность.**

Программа курса подготовлена для учащихся, поступающих в высшие учебныезаведения на специальности биологического профиля.

**Объем и срок освоения программы.**

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ Биология» рассчитана на 1 год. На данный факультативный курс для учащихся 11 классов отводится 1 час в неделю, что составляет 34 часов за год. Перед экзаменами возможно проведение дополнительных консультаций в количестве 5 часов.

**Методическое обеспечение.**

Учебники, пособия,

Таблицы, схемы, диаграммы;

Компьютеры, мультимедийный аппарат,

ЗУН определяют в следующих формах контроля:

- тесты;
- решение задач по генетике;
- контрольные работы;
- зачёт.

**Ведущие методы:**

- словесный (лекция, объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций уроков, видеофильмов, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате);
- частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи);
- практический (выполнение генетических задач, доказательство на основе опыта и др.).

**Формы обучения:**

- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.);
- индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование и др).

**Основные средства обучения**:

- электронные учебные пособия;
- теоретические материалы в электронном и печатном формате;
- презентации уроков;
- видеофильмы, анимации, фотографии, таблицы, схемы в электронном формате;
- различные варианты контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по биологии;
- типовые тестовые задания ЕГЭ по всем разделам и темам (задания части А, В и С);

**Формы контроля:**

- текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашних заданий);
- тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);
- итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов)

**Форма обучения** –

очная

**Особенности организации.**

Состав группы 8-15 человек.

## 2.Цели, задачи программы, формы обратной связи

**Цели программы:**

1. Определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладенияими учебными умениями.

2. На основе системного анализа полученных результатов выполнить комплексзаданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.

3. Отработать умения оформлять экзаменационную работу, работать с текстом,тестовыми заданиями разного типа.

4. Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.

5. Поддерживать и развить умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе,быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

**Задачи программы:**

дать ученику возможность реализовать свой интерес к биологии;

систематизировать и углубить знания обучающихся по всем разделам школьного курса биологии;

определить способность и готовность ученика осваивать биологию наповышенном уровне;

создать условия для подготовки обучающихся к сдаче единогогосударственного экзамена и поступлению в учебные заведения.

**Формы обратной связи**

• Промежуточный контроль: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста.

• Итоговый контроль: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.

• Использование компьютерных программ по биологии.

## 3.Содержание программы.

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания

1.1 Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. 1.2 Уровневая организация и эволюция.

Раздел 2. Клетка как биологическая система

2.1 Клеточное строение организмов. 2.2 Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. 2.3 Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ. 2.4 Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки. 2.5 Обмен веществ и превращения энергии. 2.6 Генетическая информация в клетке. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот. 2.7 Хромосомы, их строение.Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Роль мейоза и митоза.

Раздел 3. Организм как биологическая система

3.1 Одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы. 3.2 Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения. 3.3 Онтогенез и присущие ему закономерности. 3.4 Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость. Методы генетики. 3.5 Закономерности наследственности, их цитологические основы. Генетика человека. 3.6 Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции. 3.7Значение генетики для медицины. 3.8 Методы селекции и их генетические основы.
3.9 Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование.

Раздел 4. Система органического мира

4.1 Многообразие организмов. Основные систематические категории. Вирусы. 4.2 Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение,

роль в природе. 4.3 Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. 4.4 Царство растений. Строение, жизнедеятельность и размножение растительного организма. 4.5 Многообразие растений. Основные отделы растений. 4.6 Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. 4.7 Хордовые животные. Характеристика основных классов.

Раздел 5. Организм человека

5.1 Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. 5.2 Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфооттока.

5.3 Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. 5.4 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. 5.5 Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. 5.6 Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.

Раздел 6. Эволюция живой природы

6.1 Вид, его критерии. Популяция. Микроэволюция. Способы видообразования. 6.2 Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. 6.3 Доказательства эволюции живой природы. 6.4 Макроэволюция.Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. 6.5 Происхождение человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека.

Раздел 7. Экосистемы

7.1 Среды обитания организмов. Экологические факторы: абиотические, биотические. 7.2 Экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. 7.3 Разнообразие экосистем. Саморазвитие и смена экосистем. 7.4 Биосфера.Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. 7.5 Глобальныеизменения в биосфере, вызванные деятельностью человека.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**курса «Подготовка к ЕГЭ по биология »**

| № п/п | Тема урока | Дата изучения |
|---|---|---|
| 1 | Биология-наука о живой природе. | |
| 2 | Изменения в ЕГЭ по биологии в 2026 – 2027 учебном году. | |
| 3 | Клеточная теория, её основные положения. | |
| 4 | Химическая организация клетки. анализа химического состава клеток. | |
| 5 | Строение про - и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки-основа её целостности. | |
| 6 | Метаболизм: энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь. | |
| 7 | Деление клетки. Размножение организмов.клеток у растений и животных. Определение набора хромосома в соматических и половых клетках. Сходство и отличия митоза и мейоза, их значение. | |
| 8 | Организм как биологическая система. Разнообразие организмов. | |
| 9 | Воспроизведение организмов. Онтогенез. | |
| 10 | Основные генетические понятия. Генетические закономерности. | |
| 11 | Генетика, её задачи. Основные генетические понятия. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система. | |
| 12 | Сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. | |
| 13 | Закономерности изменчивости. | |
| 14 | Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Профилактика наследственных заболеваний человека. | |
| 15 | Селекция. Биотехнология. Искусственный отбор. | |
| 16 | Биотехнология, клеточная и генная инженерия, клонирование. | |
| 17 | Многообразие организмов. Бактерии. Грибы. | |
| 18 | Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Лишайники, их разнообразие, особенности | |

| | | |
|---|---|---|
| | строения и жизнедеятельности. Роль в природе. | |
| 19 | Царство растений. Особенности строения тканей и органов, жизнедеятельности и размножения растительного организма, его целостность. | |
| 20 | Многообразие и классификация растений. | |
| 21 | Беспозвоночные животные. Классификация, строение, жизнедеятельность. | |
| 22 | Хордовые животные. Классификация, строение, жизнедеятельность. | |
| 23 | Человек и его здоровье. Человек. Ткани. Органы, системы органов. Пищеварение. Дыхание. Кровообращение. | |
| 24 | Строение и жизнедеятельность тканей, органов и систем органов человека: (пищеварение, дыхание, кровообращение) | |
| 25 | Человек. Органы, системы органов. Опорно-двигательная, покровная, выделительная системы. Размножение и развитие. | |
| 26 | Строение и жизнедеятельность тканей, органов и систем органов человека (опорно-двигательная, покровная, выделительная). Размножение и развитие человека. | |
| 27 | Внутренняя среда, иммунитет, обмен веществ. Внутренняя среда организма человека. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. | |
| 28 | Строение и функции нервной и эндокринной систем. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. | |
| 29 | Человек. Анализаторы. ВНД. | |
| 30 | Анализаторы. Органы чувств. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Поведение и психика. | |
| 31 | Факторы здоровья и риска. Гигиена человека. | |
| 32 | Надорганизменные системы: популяция, вид. | |
| 33 | Эволюция органического мира. | |
| 34 | Направления и пути эволюции: биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | |

## 4.Планируемые результаты освоения программы на уровне среднего общего образования.

Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовностьи способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно- смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаютсяв единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствиис традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормамиповедения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважениях закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

**2) патриотического воспитания:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии,

понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственноеотношение к своим родителям, созданию семьи на основе
осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять
качества творческой личности; физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственногои компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

**5) трудового воспитания:**

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**6) экологического воспитания:**

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опытапланирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и
умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоватьсяими в познавательной,

коммуникативной и социальной практике, готовностик участию в практической деятельности экологической направленности; ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучениибиологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках,способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решенияпроблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемыхв естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологическихпонятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения,соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живойприроды;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**Базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числепри создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельностии жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия
в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставитьпроблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**Работа с информацией:**

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках,компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность инепротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологическойинформации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовыватьзнаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности

личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику ив корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковыхсредств.

**Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работыпри решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координироватьдействия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

использовать биологические знания для выявления проблем и их решенияв жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлятьпроблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**Самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемыхдействий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**Принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретациии преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания ипримененuю знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного материала должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимостик живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов,

особенностипроцессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза,пластического и энергетического обмена, хемосинтеза,

митоза, мейоза,оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез); умение применять полученные знания для

объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего

здоровья и здоровья окружающих людей,соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и

биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных- биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции,приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимическихциклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемыпереноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно- популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотноиспользовать понятийный аппарат биологии.

**Основные средства обучения:**

- электронные учебные пособия (сборники заданий под редакцией Рохлова);
- теоретические материалы в электронном и печатном формате;

-презентации уроков;

- видеофильмы, анимации, фотографии, таблицы, схемы в электронномформате;
- различные варианты контрольно-измерительных материалов ЕГЭ побиологии;
- типовые тестовые задания ЕГЭ по всем разделам и темам (задания части А,В и С);
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- Открытые варианты КИМ ЕГЭ 2023
- другие наглядные материалы (влажные препараты, макеты, модели и муляжи, рельефные таблицы по биологии; коллекции насекомых, раковинмоллюсков, семян и плодов; гербарные экземпляры растений, микропрепараты, модели аппликации, комнатные растения и др.).

## 5.Литература для учителя и учащихся:

- Учебники «Биология. Общая биология» базовый уровень: учеб. для 10, 11 кл. общеобразовательных учреждений (В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2014)
- Т.В. Мазяркина, С.В.Первак «Биология. Типовые варианты экзаменационных заданий к ЕГЭ 2024»
- Единый государственный экзамен 2024. Биология. Универсальные материалы для подготовки учащихся/ ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2023.
- Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач. Калинова Г.С., Петросова Р.А., Никишова Е.А. / ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2010.
- ЕГЭ-2023. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. Г.С.Калиновой. - М.: Национальное образование, 2023. (ЕГЭ-2023. ФИПИ - школе).
- Ю.В.Щербатых. Биология в схемах и таблицах. М.: Эксмо, 2012
- Биология. Пособие для поступающих в вузы. Под редакцией В.Н. Ярыгина. М.: Высш.шк.,2010

. **Интернет-ресурсы**

- Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - http://www.school.edu.ru
- Электронный каталог образовательных ресурсов - http://katalog.iot.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru
- Федеральный институт педагогических измерений- http://www.fipi.ru/
- Биология Дмитрия Позднякова - https://www.bio-faq.ru/
- Биология ОГЭ - http://school-collection.edu.ru/)

- Биология ЕГЭ решение заданий - http://school.umk-spo.biz/obshhestvo/forum/rzdbl
- «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» http://www.fcior.edu.ru/
- Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» - www.km.ru/education
- Учебные фильмы - https://web.archive.org/web/20200422233200/https://www.youtube.com/watch?v=3el1sk7N3PU&gl=US&hl=en
- Информационная поддержка ЕГЭ и ГИА - https://ctege.info/sluzhebnoe/poisk-po-saytu.html?searchid=2152182&text=биология&web=0
- Электронный учебник «Биология» -http://ebio.ru/
- Разработки и конспекты уроков по биологии - https://rosuchebnik.ru/catalog/predmet-biologiya/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 1434467027037315322847304276150967814092209747 03

Владелец Герасимова Ирина Александровна

Действителен С 20.10.2026 по 20.10.2027