

Приложение к основной
образовательной программе
ООО

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кузбасса
Управление образования администрации г. Кемерово
МБОУ «СОШ № 28»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Интересная биология»
для обучающихся 9 классов

Кемерово 2024

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты.....	8
Содержание учебного предмета.....	13
Календарно-тематическое планирование.....	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Занимательная биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Важнейшие задачи образования обучающихся (формирование предметных и универсальных способов действий, индивидуальный прогресс в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной) в значительной степени реализуются за счёт практической направленности курса.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Внеурочная деятельность по биологии организуется для обучающихся 9 классов. Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие:

- охватывает большой круг естественно - научных исследований;
- является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии.

ЦЕЛЬ

Цель - обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания обучающихся, сформировать и актуализировать навыки решения биологических задач различных типов. Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

1. Формировать систему знаний по главным теоретическим законам биологии.
2. Совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера
3. Развивать ключевые компетенции: учебно - познавательные, информационные, коммуникативные, социальные.
4. Развивать биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями.

Программа реализуется в работе со школьниками 9 классов. Программа курса рассчитана на 17 часов в 9 классах, 0,5 час в неделю.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной

деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных.

Программа реализуется по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС ООО:

1. Гражданское воспитание, способствующее формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2. Патриотическое воспитание, основанное на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3. Духовно-нравственное воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям.

4. Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

5. Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Программа позволяет обеспечить достижение следующих целевых ориентиров воспитания на уровне начального общего образования:

Целевые ориентиры

Гражданско-патриотическое воспитание

- ✓ знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;
- ✓ понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания;
- ✓ проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам;
- ✓ проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей;
- ✓ выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе;

- ✓ принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.
- ✓ сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру;
- ✓ проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране;
- ✓ проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России;
- ✓ знающий и уважающий достижения нашей Родины - России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности;

принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

✓ **Духовно-нравственное воспитание**

- ✓ знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учетом национальной, религиозной принадлежности);
- ✓ выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков;
- ✓ выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям;
- ✓ сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий;
- ✓ проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей;
- ✓ проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

✓ **Эстетическое воспитание**

- ✓ выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве;
- ✓ проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей;
- ✓ сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- ✓ ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

✓ **Физическое воспитание**

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- ✓ понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;
- ✓ выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность);
- ✓ проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья;
- ✓ умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием;
- ✓ способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.
- ✓ **Трудовое воспитание**
- ✓ уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей;
- ✓ проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний;
- ✓ сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе;
- ✓ участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- ✓ выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов, потребностей.
- ✓ **Экологическое воспитание**
- ✓ понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества;
- ✓ сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- ✓ выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе;
- ✓ ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- ✓ участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.
- ✓ **Ценности научного познания**
- ✓ выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных интересов, способностей, достижений;
- ✓ ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- ✓ развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде);
- ✓ демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации своих прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

В сфере патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины – России и собственного региона, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа.

В сфере духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора. В сфере эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения для представителей многих профессий;
- стремление к творческому самовыражению в любой профессии;
- стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду вне зависимости от той сферы профессиональной деятельности, которой школьник планирует заниматься в будущем.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание необходимости соблюдения правил безопасности в любой профессии, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, вызванным необходимостью профессионального самоопределения, осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели, связанные с будущей профессиональной жизнью;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

В сфере трудового воспитания:

- осознание важности трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе;
- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

– осознанный выбор и построение индивидуального образовательного профессионального маршрута и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

В сфере экологического воспитания:

– повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

– осознание потенциального ущерба природе, который сопровождает ту или иную профессиональную деятельность, и необходимости минимизации этого ущерба;

– осознание своей роли как ответственного гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

В сфере понимания ценности научного познания:

– овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

– овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения мира профессий, установка на осмысление собственного опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями:

– выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

– самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

– с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

– предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

– делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

– применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

– выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

– находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

– самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных обучающихся по Программе.

В сфере овладения универсальными учебными коммуникативными действиями:

– воспринимать и формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения;

– выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

– понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

– в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
 - публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
 - выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды.
- В сфере овладения универсальными учебными регулятивными действиями:
- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
 - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
 - делать выбор и брать ответственность за решение;
 - владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
 - давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
 - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
 - объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
 - вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
 - уметь ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- умение классифицировать, т.е. определять принадлежности биологических объектов ко определенной систематической группе;
- умение объяснять роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- способность выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; - способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
9 класс

№	Раздел	Основное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
Раздел 1. Биология как наука.			
1.	Методы биологии (1ч)	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.	Знать: Краткую историю развития биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы биологии. Уметь: Давать определения ключевым понятиям. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. Перечислять: уровни и свойства живой природы. Выделять основные признаки и понятия «биологическая система». Аргументировать свою точку на существование определений понятия «жизнь». Приводить примеры.
Раздел 2. Признаки живых организмов			
2.	Клеточное строение организмов (1ч)	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы.	Решение задач ОГЭ. Сравнение клеток прокариотов и эукариотов. Решение генетических задач.
3.	Признаки живых организмов (1ч)	Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных. Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов».	Решение задач ОГЭ. Выполнение практической работы № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов».
Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы			

4.	Царство Бактерии (1ч)	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.	Решение задач ОГЭ. Работа в группах, характерные особенности строения, формы, размеры.
5.	Царство Грибы (1ч)	Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека.	Решение задач ОГЭ. Общая характеристика. Плесневые, шляпочные, грибы-паразиты, викторина.
6.	Царство Растения (1ч)	Царство Растения. Систематический обзор царства. Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений. Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения».	Знать: Признаки царства растения; Высшие и низшие растения; Отделы высших растений. Уметь: Называть признаки царства растения; Распознавать отделы растений. Решение задач ОГЭ.
7.	Царство Животные (1ч)	Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	Знать: Признаки царства Животные. Типы симметрии: лучевая и двусторонняя. Уметь: Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности животных. Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные. Решение задач ОГЭ.
8.	Учение об эволюции органического мира (1ч)	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира».	Выполнение практической работы № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира». Решение задач ОГЭ.
Раздел 4. Человек и его здоровье			
10.	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении (1ч)	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	Работа в группах по карточкам питания. Решение задач ОГЭ.

11.	Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма (1ч)	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание». Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	Выполнение практической работы № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание». Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.
12.	Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения (1ч)	Обмен веществ и превращение энергии. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ». Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	Решение задач ОГЭ. Пластический и энергический обмен. Выполнение практической работы № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ». Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.
13.	Опора и движение. Органы чувств, их роль в жизни человека (1ч)	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств».	Решение задач ОГЭ. Выполнение практической работы № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств».
14.	Психология и поведение человека. ВНД. Гигиена (1ч)	Психология и поведение человека. ВНД. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	Решение задач ОГЭ. Сон и подрствование. Память. Заболевания венерических заболеваний. Игра «Здоровый образ жизни»
15.	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях (1ч)	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи».	Решение задач ОГЭ. Выполнение практической работы № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи».
Раздел 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды			
16-17.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды (2ч)	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере.	Решение задач ОГЭ. Игра «Среда обитания».

	Итого		17 часов
--	--------------	--	-----------------

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Теоретические работы	Практические работы			
1	Методы биологии.	1	0.5	0.5	сентябрь	Устный опрос	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
2	Клеточное строение организмов.	1	0.5	0.5	сентябрь	Решение генетических задач	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
3	Признаки живых организмов.	1	0.5	0.5	октябрь	Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
4	Царство Бактерии.	1	0.5	0.5	октябрь	Решение задач Работа в группах	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
5	Царство Грибы.	1	0.5	0.5	ноябрь	Решение задач Викторина	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
6	Царство Растения.	1	0.5	0.5	ноябрь	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
7	Царство Животные.	1	0.5	0.5	декабрь	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
8	Учение об эволюции органического мира.	1	0.5	0.5	декабрь	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
9	Царство Бактерии.	1	0.5	0.5	январь	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
10	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	0.5	0.5	январь	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru
11	Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма.	1	0.5	0.5	февраль	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdangia.ru

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Теоретические работы	Практические работы			
12	Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	0.5	0.5	февраль	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
13	Опора и движение. Органы чувств, их роль в жизни человека.	1	0.5	0.5	март	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
14	Психология и поведение человека. ВНД. Гигиена.	1	0.5	0.5	март	Игра Решение задач	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
15	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.	1	0.5	0.5	апрель	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
16	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	1	0.5	0.5	апрель	Решение задач Практическая работа	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
17	Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	1	0.5	0.5	май	Игра	http://katalog.iot.ru https://bio-oge.sdamgia.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	8.5	8.5			