

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 25 с углубленным изучением отдельных предметов»**

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
МБОУЦО №25
протокол №1 от 28.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУЦО № 25

Е.П. Алексеева
приказ №371-а от 29.08.2025 г.



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Мыслить в рамках экзамена»
9 класс**

Разработчики рабочей программы: Задкова М.В., учитель биологии

Тула, 2025

Пояснительная записка.

Предлагаемая программа реализуется в основной средней общеобразовательной школе с 9-х классах на занятиях внеурочной деятельности.

Она соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Рабочая внеурочной деятельности «Мыслить в рамках экзамена» для обучающихся 9-х классов основного разработана на основе:

- нормативных документов:

1. Законом РФ №273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года;
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 о введении ФГОС, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 N 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 N 30067)
4. Уставом МБОУЦО №25,
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 «О внесении изменений №3 в Сан ПиН 2.4.2.2821-10 «санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»
6. Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 года № 996-р;
7. Письмом Минобрнауки России от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»).

Цели изучения курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

1. целенаправленная работа по подготовке учащихся 9 классов к итоговой аттестации;
2. формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;
3. выполнение тренировочных упражнений и демоверсий ОГЭ; Активизация мышления учащихся;
4. развить биологическую интуицию, выработать технику, чтобы быстро справится с предложенными экзаменацкими заданиями.
5. дать учащимся знания, необходимые для профессиональной ориентации в прикладных областях биологии.

Задачи курса:

- повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- формирование у учащихся, проявляющих интерес к биологии, прочных знаний основных понятий и закономерностей целого ряда биологических дисциплин: ботаники, зоологии, морфологии, физиологии, общей биологии;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- дать учащимся знания, необходимые для профессиональной ориентации в прикладных областях биологии.
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- подготовить к сдаче экзамена по биологии.

Принципы построения программы.

Программа построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменной и надорганизменной, а также с учетом изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и саморазвитию. Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, терпимости к разным точкам зрения, а также приведения в систему биологических знаний.

На занятиях курса, которые проводятся в форме лекций, практических работ учащиеся будут отрабатывать навыки и умения работы с натуральными объектами, муляжами, микропрепаратами, микроскопом, коллекциями.

Методика проведения элективных занятий нацелена на формирование у учащихся учебно-информационных умений (составлять конспекты, схемы,

таблицы, излагать свою точку зрения), учебно-логических умений (анализировать, обобщать, сравнивать, сопоставлять), работать с различными источниками информации.

Оценивание учащихся на протяжении курса не предусматривается и основной мотивацией является познавательный интерес и успешность ученика при изучении материала повышенной сложности. В конце элективного курса предусмотрено итоговое тестирование по материалу, пройденному учащимися в течение учебного года.

Участники реализации программы:

Ученики 9-х классов МБОУ «ЦО 25». Возраст 14-16 лет.

Сроки реализации программы:

Программа курса «Мыслить в рамках экзамена» реализуется в качестве внеурочных занятий для учащихся 9-х классов. Программа реализуется в течении 1 учебного года. На освоение данной программы отводится 70 часов, 2 часа в неделю.

Общая характеристика курса

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень знаний по различным разделам школьного курса биологии, а также пройдут необходимый этап подготовки к основному государственному экзамену.

Основной государственный экзамен (далее – ОГЭ) представляет собой форму объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы основного общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов). ОГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по биологии, базовый и профильный уровни.

Результаты ОГЭ по биологии признаются образовательными организациями среднего профессионального образования как результаты вступительных испытаний по биологии.

Программа построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменный, надорганизменный, изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и саморазвитию.

Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, приведения в систему биологических знаний.

Методическое обеспечение программы:

Основная литература:

1. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А Биология 5 класс.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.СБиология 6 класс.
3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология 7 класс;
4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8 класс;
5. Программы + CD. 5-11 классы. Авторы: Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А. и др.
6. Методическое пособие «Организация проектной и исследовательской деятельности школьников» + CD. 5-9 классы. Автор: Громова Л.А.
7. Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен», 2020
8. Лернер Г.И ОГЭ 2019. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ
9. Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен»,2021
- 10.Лернер Г.И ОГЭ 2021. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ
- 11.Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги).Агропромиздат 2021
- 12.Учебные издания серии «Животные» авт. Т.А.Козловой, В.И. издательство Дрофа.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.fipi.ru>,
2. <https://bio-oge.sdamgia.ru>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».
4. <http://bio.1september.ru/urol/> - Материалы к уроку.
5. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
6. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
7. www.km.ru/education – учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
8. <http://ebio.ru/> - электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
9. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
10. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске «Открытая биология».

Межпредметная и внутрипредметная интеграция

Курс внеурочных занятий «Мыслить в рамках экзамена» интегрирован с предметами как естественно-научного цикла, так и общеобразовательных дисциплин. В нем можно проследить связь с предметами: биологии (формирование базовых знаний для успешной сдачи экзамена), химии (блок занятий, направленный на формирование цитогенетических знаний), математических дисциплин (умение работать с графиками, схемами), физики (знание основных законов физики, реализующихся в приспособлении организмов к условиям окружающей среды).

Ожидаемые результаты.

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосфера; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Описание ценностных ориентиров содержания курса.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Мыслить в рамках экзамена» обучающиеся:

- получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- расширят биологический кругозор;
- получат возможность подготовиться к сдаче ОГЭ по биологии;
- получат возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочных занятий «Мыслить в рамках экзамена»

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- умения работать с графиками, таблицами, схемами;
- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Содержание курса.

Содержание курса соответствует программе средней школы и нормативным документам ОГЭ. В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на 6 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека.

Первый блок «Биология как наука» (3 часа) включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент). Так же включает в себя знания о методах в формах выполнения учебного проекта.

Второй блок «Признаки живых организмов» (7 часов) представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» (13 часов)

Содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосфера и результате эволюции.

Четвертый блок «Человек и его здоровье» (35 часов) содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»(8 часов) содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения

Шестой блок «Работа с КИМами» (4 часа).

Инструментарий оценивания метапредметных достижений учащихся.

Проверка метапредметных умений заключается в следующем:

1. Выполнение учебного проекта (первое полугодие)

- Учебный проект выполняется обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную) Проектная деятельность при обучении биологии письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.); творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, компьютерной анимации и др.; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Результатом (продуктом) проектной деятельности могут быть:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов.
2. Сформированность предметных знаний и способов действий.
3. Сформированность проектных действий: -регулятивных, проявляющихся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью, использовать ресурсные возможности для достижения целей,

осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях (РУУД). - коммуникативных, проявляющихся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы (КУУД). Критерии оценки проектной работы по биологии Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записи, отзыва, презентации) по каждому из названных выше критериев.

Целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» в классном журнале.

Оценка проектной деятельности по биологии

Критерий	Кол-во баллов
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	0-3
Знание предмета	0-3
Регулятивные действия	0-3
Коммуникативные действия	0-3
ИТОГО	0-12

Базовый уровень - (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев)

Повышенный уровень - (отметка «хорошо») соответствует получению 7—9 баллов; (отметка «отлично») 10—12 баллов

2. Работа с текстом КИМ по биологии (второе полугодие).

- Общее понимание текста: поиск и выявление в тексте информации, формулирование прямых выводов и заключений на основе фактов, имеющихся в тексте.

- Глубокое понимание текста: анализ, интерпретация и обобщение информации, представленной в тексте, формулирование на ее основе сложных выводов и оценочных суждений.

- Использование информации из текста для различных целей (для выполнения конкретных заданий). - осмысливать цели чтения; - выбирать вид чтения в зависимости от его цели; - извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров; - определять основную и второстепенную информацию; - свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; - понимать и адекватно оценивать языковые средства массовой информации.

Отметка в классный журнал выставляется при выполнении заданий КИМа по биологии ОГЭ.

При выполнении 0-50% заданий – «неудовлетворительно»,
при выполнении 50 - 70% заданий – «удовлетворительно»,
при выполнении 70-85% заданий – «хорошо»,

при выполнении 85-100% заданий – «отлично».

Формы организации внеурочной деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы(при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов, посещение выставок, экспозиций музеев биологической направленности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Раздел, тема учебного занятия	Форма организации и внеклассной деятельности	УУД				Характер истика деятельн ости обучающ ихся
				Познавател ьные	Коммуни кативные	Регулятив ные	Личностные	
«Биология как наука» (3 часа)								
1.		Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.	Лекции Беседы Дискуссии Консультации Индивидуальная,	Выявлять взаимосвязь биологии с другими науками, оценивать её значение. Приводить примеры	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.	целеположение; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка.	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и здоровьесберегающих технологий; реализацию установок ЗОЖ;	поиск и выделение необходимой информации;
2.		Методы изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).	фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой . Словесный, наглядный,	Характериз			сформированность познавательных	применение методов информационного
3.		Методы и формы выполнения учебного проекта.						поиска, в том числе с помощью компьютерных

		<p>частично-поисковый. Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.</p> <p>Словесный, наглядный, частично-поисковый. Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.</p> <p>Словесный,</p>	<p>овать: особенности и значение науки биологии;</p> <p>Анализировать: задачи, стоящие перед учёными-биологами;把自己的 достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала; и аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Сравнивать: Свои ответы с верными</p>	<p>выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального)</p> <p>Согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общей проблемой.</p> <p>Представлять публично результаты индивидуальной и групповой</p>	<p>интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p>	<p>средств; выбор наиболее эффективных способов и условий действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, извлечения необходимы</p>
--	--	---	---	---	--	--

		<p>наглядный, частично-поисковый.</p> <p>Формулировать: вывод о значении взаимодействия наук, вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.</p> <p>Объяснять: специфику наук естественно-научного цикла</p> <p>Получать навыки работы с: оборудованием</p>	<p>ответами.</p> <p>Формулировать: вывод о значении взаимодействия наук, вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.</p> <p>Объяснять: специфику наук естественно-научного цикла</p> <p>Получать навыки работы с: оборудованием</p>	<p>деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией</p> <p>Подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результата вности взаимодействия, а не личных симпатий.</p> <p>Воспринимать критические</p>			мой информации из текстов; действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование), Синтез, анализ, сравнение информации.
--	--	--	---	---	--	--	--

4.	Строение, функции и многообразие клеток, тканей.	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой. Словесный, наглядный, частично-поисковый.	<p>Выявлять взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме, строение организмов и их многообразие, признаки живых организмов.</p> <p>Приводить примеры методов изучения биологии, методов и форм выполнения учебного проекта</p> <p>Характеризовать:</p>	<p>Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.</p> <p>Координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального)</p>	целеположение; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка.	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и здоровьесберегающих технологий; реализацию установок ЗОЖ; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальныx умений	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от
5.	Строение, функции и многообразие органов и систем органов						

6.		Признаки живых организмов						
7.		Наследственность						
8.		Изменчивость						
9.		Способы размножения						
10.		Приемы выращивания растений и разведения животных.		наследственность, изменчивость, способы размножения, Анализировать: приемы выращивания растений и разведение животных Сравнивать: Свои ответы с верными ответами. Формулировать: выводы о влиянии окружающей среды и генетический предрасположенности на	Согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общей проблемой. Представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией Подбирать партнеров для деловой коммуникации,		(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.	конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, извлеченные необходимой информацией из текстов; действие со знаково-символическими средствами

				живые организмы, Объяснять: многообразие форм живых организмов в настоящее время; Получать навыки работы с: оборудованием в кабинете биологии.	исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий. Воспринимать критически замечания как ресурс собственного развития			и (замещение, кодирование, декодирование, моделирование), Синтез, анализ, сравнение информации.
--	--	--	--	--	---	--	--	---

Система, многообразие и эволюция живой природы (13 часов)

11.	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека собственной деятельности.	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой.	Выявлять роли живых организмов в природе, общие черты и различные черты в	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием	целеположение; планирование; прогнозирование;	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и	поиск и выделение необходимой информации;
12.	Бактерии –						

		основоположник учения об эволюции.						
22.		Усложнение растений и животных в процессе эволюции.						
23.		Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосфера и результат эволюции		<p>Свои ответы с верными ответами, строение организмов разных царств, классов и иных таксономиче- ских групп живой природы.</p> <p>Формулировать: выводы о влиянии окружающей среды и генетической предраспо- женности на живые организмы,</p> <p>Объяснить: многообразие форм живых организмов в настоящем</p>	<p>над общей проблемой . Представлять публично результаты индивидуаль- ной и групповой деятельнос- ти, как перед знакомой, так и перед незнакомо- й аудиторией</p> <p>Подбирать партнеров для деловой коммуника- ции, исходя из соображен- ий</p>	<p>др.); эстетическо- го отношения к живым объектам.</p>	<p>и оценка процесса и результатов деятельно- сти, извлечени- е необходи- мой информа- ции из текстов; действие со знаково- символич- ескими средствами (замеще- ние, кодирова- ние, декодиро- вание, моделиро- вание),</p>	

				время; Получать навыки работы с: оборудованием в кабинете биологии.	результативности взаимодействия, а не личных симпатий. Воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития			Синтез, анализ, сравнение информации.
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

Человек и его здоровье (35 часов)

24.	Сходство человека с животными и отличие от них.	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой. Словесный, наглядный, частично-поисковый.	Выявлять сходство человека с животными и отличие от них, роль ферментов в пищеварении, роль внутренней среды в организме	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных)	целеположение; планирование; прогнозирование; использование; контроль; коррекция; оценка.	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и здоровьесберегающих технологий; реализацию установок	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в
25.	Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека		Приводить				
26.	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.						
27.	Нервная система.						

28.	Рефлекс. Рефлекторная дуга.	<p>примеры нейро-гуморальной и рефлекторной регуляции организма, желез внешней и внутренней секреции, систем органов в организме человека</p> <p>Характеризовать: Строение и работу систем органов, органов, тканей организма человека, группы крови человека, психологиче</p>	x) языковых средств. Координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального)		ЗОЖ; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.	том числе с помощью компьютерных средств; выбор наиболее эффективных способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов
29.	Железы внешней внутренней секреции. Гормоны					
30.	Питание. Система пищеварения.					
31.	Роль ферментов в пищеварении					
32.	Дыхание. Система дыхания					
33.	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.					
34.	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы					
35.	Группы крови. Переливание крови.					
36.	Иммунитет.					
37.	Профилактические прививки.					
38.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины					
39.	Выделение продуктов					

		жизнедеятельности. Система выделения							
40.		Покровы тела и их функции							
41.		Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека.							
42.		Наследственные болезни, их причины и предупреждение							
43.		Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат							
44.		Органы чувств, их роль в жизни человека							
45.		Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение.							
46.		Познавательная деятельность							

		мозга. Сон, его значение.					
47.		Биологическая природа и социальная сущность человека.					
48.		Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.					
49.		Особенности психики человека. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности.					
50.		Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека					
51.		Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил					

		健康发展。						
52.		Уход за кожей, волосами, ногтями.						
53.		Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний.						
54.		Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами.						
55.		Профилактика: заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными						

		переносчиками возбудителей болезней					
56.		Профилактика травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха					
57.		Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями.					
58.		Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно- двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения					

Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)

59.		Влияние экологических факторов организмы. Приспособления организмов различным экологическим факторам.	на к	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой. Словесный, наглядный, частично-поисковый.	Выявлять взаимосвязи организмы и окружающей среды Приводить примеры биогеоценозов, пищевых и детритных цепей , взаимодействия организмов в природе Характеризовать: Роль человека в биосфере, пищевые связи в биоценозах, особенности агроэкосистем. Анализировать:	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств. Координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального	целеположение; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка.	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и здоровьесберегающих технологий; реализацию установок ЗОЖ; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальную деятельность в зависимости от умений (доказывать,	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретн
60.		Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).							
61.		Сезонные изменения в живой природе							
62.		Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи							

		питания. Особенности агроэкосистем					
63.		Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы		Воздействие человека на окружающую среду. Сравнивать: Свои ответы с верными ответами. Формулировать: Выводы о методах и способах сохранения биосферы. Объяснять: Влияние экологических факторов на организмы Получать навыки работы с: Литературой в кабинете биологии.	ого) Согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общей проблемой . Представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией Подбирать	строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.	ых условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, извлечения необходимости информации из текстов; действие со знаково-символическими средствами
64.		Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество,					

		симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе					(замещение, кодирование, декодирование, моделирование), Синтез, анализ, сравнение информации.
65.		Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем		партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий. Воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития			
66.		Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах,					

		влияние собственных поступков на живые организмы.						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Работа с КИМ

67.	Работа с КИМ	Индивидуальная, фронтальная, работа в группе, работа с учебником, дополнительной литературой. Словесный, наглядный, частично-поисковый.	Выявлять методы ответа на вопросы различной сложности	Развернуто , логично и точно излагать свою	целеполо гание;	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ ЗОЖ и здравьесбер егающих технологий; реализацию установок ЗОЖ; сформирова нность познавательн ых интересов и мотивов, направленны х на изучение живой	поиск и выделени е необходи мой информац ии; применен ие методов информац ионного поиска, в том числе с помощью компьюте рных средств; выбор наиболее эффектив ных способов
68.	Работа с КИМ		Приводить примеры ответов на вопросы развернутого характера	точку зрения с использова нием	планирова ние;		
69.	Работа с КИМ		Характериз овать: Вклад ученых в биологическ ие науки	адекватны х (устных и письменны х) языковых средств.	прогнозир ование;		
70.	Работа с КИМ		Анализиров ать: Ответы на поставленны е вопросы	Координир овать и выполнять работу в условиях	контроль;		
			Сравнивать	виртуальн ого взаимодей	коррекция; оценка.		

			<p>: Свои ответы с верными ответами.</p> <p>Формулировать: Ответы на развернутые вопросы</p> <p>Объяснять: Выставление баллов за ответы</p> <p>Получать навыки работы с: Тестовой литературой в кабинете биологии.</p>	<p>ствия (или сочетания реального и виртуального)</p> <p>Согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общей проблемой .</p> <p>Представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед</p>	<p>природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения , анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p>	<p>решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, извлечения необходимой информации из текстов; действие со</p>
--	--	--	--	--	---	---

				незнакомый аудиторий Подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результатаности взаимодействия, а не личных симпатий. Воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития			знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование), Синтез, анализ, сравнение информации.
--	--	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Справочные таблицы по биологии по всем темам курса

- <http://infotables.ru/biologiya>
- <http://схемо.рф/schema/biologija>
- http://www.varson.ru/bio_ser1botanika.html
- <http://uchkopilka.ru/biologiya/informatsionno-spravochnye-materialy/item/5999-tablitsy-po-biologii-20150316>
- <http://biouroki.ru/material/biologiya-v-shemah-i-tablitsah/>
- http://tnktop.ucoz.ru/index/tablicy_po_biolgii/0-33
- <http://istudy.su/nabor-sxem-po-biologii-zhivoj-organizm/>
- <http://gdz-free.ru/tables/biology>

2. Атласы

- <http://www.alleng.ru/d/bio/bio398.htm>
- <http://www.anatomcom.ru/>

3. Сборники для подготовки к ОГЭ

- 4. Микроскопы ученические
- 5. Комплекты готовых микропрепаратов
- 6. Коллекции кабинета биологии

3. Учебные пособия

1. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А Биология 5 класс.
2. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.СБиология 6 класс.
3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология 7 класс;
4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8 класс;
5. Программы + CD. 5-11 классы. Авторы: Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А. и др.