

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования и разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012г №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Закона Чувашской Республики от 30.07.2013г №50 «Об образовании в Чувашской Республики» (с изменениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями) - 5-8 классы;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №33» г. Чебоксары
- Образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ №33» г. Чебоксары
- примерных программ для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010г
- Учебного плана МБОУ «СОШ №33» г. Чебоксары
- Календарного учебного графика МБОУ «СОШ №33» г. Чебоксары на учебный год
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189)
- Федеральным перечнем учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе на основе программы ФГОС Программа основного общего образования по биологии. 6 -9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова. - М.: Дрофа, 2010г.

Программа ориентирована на использование учебника:

Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учебн. для общеобразоват. учреждений/ А. А. Каменский, Е. А. Криксунов. В. В. Пасечник. – 11-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2010.

Общая характеристика предмета.

Изучение биологии в 9 классе осуществляется в рамках базового курса, опирается на федеральный компонент государственного стандарта общего образования и рассчитано на 2 часа в неделю (всего 68 часов в год). Курс биологии на ступени основного общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира. Основу структурирования содержания курса биологии на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Молекулярный уровень», «Клеточный уровень», «Организменный уровень», «Популяционно-видовой уровень»; «Экосистемно-

биосферный уровень»; «Основы учения об эволюции»; «Возникновение и развитие жизни на земле». «Организм и среда», «Биосфера и человек»

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Цели и задачи курса:

Изучение биологии на ступени основного общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей и задач:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке (клеточная теория, законы генетики, клонирование, геновая инженерия); роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах, проводить наблюдения за экосистемами, с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения важнейших достижений биологии; сложных и противоречивых путей развития современных научных знаний, идей, теорий в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью и здоровью других людей; обоснование и соблюдения мер профилактики заболеваний;

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение биологии в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 ч в год). 34 учебные недели). Программный материал рассчитан на 68 уроков. Лабораторные, практические, контрольные работы проводятся в рамках программы.

Учебно-методический комплекс. Нормативные документы

- *Приказ Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования».*

- Программа основного общего образования по биологии 6 -9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова. - М.: Дрофа, 2010г.

- Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учебн. для общеобразоват. учреждений/ А. А. Каменский, Е. А. Криксунов. В. В. Пасечник. – 11-е изд.. стереотип.- М.: Дрофа, 2010.

- .В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов. Биология: Введение в общую биологию. 9 класс – М.: Дрофа, 2014г. (ФГОС)

- Микроскопы и микропрепараты.

- Динамические пособия.
- Демонстрационные таблицы.

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://www.schoolpress.ru> Научно-методический журнал «Биология в школе»
- <http://bio.1september.ru> Газета «Биология» издательского дома «Первое сентября»
- <http://www.zin.ru/museum/> Зоологический музей Российской Академии Наук
- <https://www.yaklass.ru/> Цифровой образовательный ресурс для школ
- <https://infourok.ru/> Информационный образовательный портал

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, консультация, практическая работа, лабораторная работа.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения: дифференцированное, проблемное, развивающее, классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология . Предусмотрены уроки с использованием ИКТ . Учебные проекты, Экскурсии

Виды и формы контроля:

Виды контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, вводный, текущий, тематический, итоговый.

Формы контроля:

- Тематические и итоговые самостоятельные работы.
- Тематические контрольные работы
- Итоговые аттестационные работы
- Фронтальный и индивидуальный опрос.
- Отчеты по лабораторным работам.
- Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).
- Презентация творческих и исследовательских работ с использованием новых информационных технологий.

Промежуточная аттестация обучающихся, осваивающих основные общеобразовательные программы основного общего образования проводится по каждому учебному предмету на основании анализа учителем четвертных (полугодовых) отметок обучающегося за текущий учебный год и сопровождается выставлением годовой отметки успеваемости.

Промежуточная аттестация обучающихся, осваивающих основные общеобразовательные программы среднего общего образования проводится по каждому учебному предмету на основании анализа учителем четвертных (полугодовых) отметок обучающегося за текущий учебный год и сопровождается выставлением годовой отметки успеваемости

Критерии оценивания

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка письменных работ

После каждого задания в соответствии с критериями оценивания указан максимальный балл за выполнение данного задания; фактический балл выставляется в зависимости от ответа учащегося. В конце работы подсчитывается итоговое фактическое количество баллов и выставляется оценка. Для перевода баллов в традиционные оценки используется следующая шкала:

Оценка «5» - выставляется при 80-100% максимального количества баллов

Оценка «4» - 60-80%

Оценка «3» - 40-60%

Оценка «2» - менее 40%

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Раздел 1. Планируемые результаты обучения.

В результате изучения биологии на базовом уровне выпускник должен: знать /понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом: клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- 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;

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

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; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; 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);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Раздел 2. Содержание программы Биология. Введение в общую биологию 9 класс

Раздел 1. Введение (2 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрации

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

Раздел 2. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

Лабораторные и практические работы

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

Раздел 3. Клеточный уровень (12 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Демонстрация

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Лабораторные и практические работы

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Раздел 4. Организменный уровень (17 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных, модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов. Составление вариационной кривой. Решение генетических задач.

Раздел 5. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция. Биологическая классификация.

Демонстрация

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Раздел 6. Экосистемно-биосферный уровень (7 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия. Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере..

Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

Модели-аппликации «Биосфера и человек».

Раздел 7. Основы учения об эволюции (5 часов)

Развитие эволюционного учения. Ч.Дарвин. Основные положения теории эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Генетическое равновесие в популяциях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений, гербарий и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Раздел 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (3 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древней жизни. Развитие жизни в протерозое, палеозое, мезозое и кайнозое.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Практическая работа

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Раздел 9. Организм и среда (5 часов)

Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Приспособленность и ее относительность. Межвидовые отношения организмов. Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.

Раздел 10. Биосфера и человек (5 часов)

Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по предмету «БИОЛОГИЯ» 9 класс

№ урока п/п	Ко л-во часов	Тема урока	Примечание
Наименование раздела (кол-во часов)			
Раздел 1. Введение (2 часа)			
1	1	Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии.	
2	1	Сущность жизни и свойства живого	
Раздел 2. Молекулярный уровень (10 часов)			
3	1	Молекулярный уровень: общая характеристика.	
4	1	Углеводы.	
5	1	Липиды	
6	1	Состав и строение белков	
7	1	Функции белков	
8	1	Нуклеиновые кислоты	
9	1	АТФ и другие органические соединения клетки	
10	1	Биологические катализаторы	<i>Лабораторная работа Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой</i>
11	1	Вирусы	
12	1	Молекулярный уровень организации живой природы	<i>Обобщающий урок Контрольная работа №1</i>
Раздел 3. Клеточный уровень (12 часов)			

13	1	Основные положения клеточной теории	<i>Лабораторная работа Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом</i>
14	1	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	
15	1	Ядро	
16	1	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	
17	1	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды	
18	1	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	
19	1	Различия в строении клеток эукариот прокариот.	
20	1	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм Энергетический обмен в клетке.	
21	1	Питание клетки. Фотосинтез и хемосинтез. Гетеротрофы.	
22	1	Синтез белков в клетке	
23	1	Деление клетки. Митоз	
24	1	Клеточный уровень организации живой природы	<i>Обобщающий урок Контрольная работа №2</i>
Раздел 4. Организменный уровень (17 часов)			
25	1	Бесполое размножение организмов	
26	1	Половое размножение организмов. Оплодотворение.	
27	1	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	
28	1	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем Моногибридное скрещивание.	
29	1	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	<i>Практическая работа Решение генетических задач на моногибридное скрещивание</i>
30	1	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	
31	1	Решение генетических задач.	<i>Практическая работа Решение генетических задач на дигибридное скрещивание</i>
32	1	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест.	
33	1	Взаимодействие генов	
34	1	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	<i>Практическая работа Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование</i>
35	1	Решение генетических задач	<i>Практическая работа Решение генетических задач</i>
36	1	Решение генетических задач	<i>Практическая работа Решение</i>

			<i>генетических задач</i>
37	1	Решение генетических задач	<i>Практическая работа Решение генетических задач</i>
38	1	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. Мутационная изменчивость	<i>Лабораторная работа. Выявление изменчивости организмов. Составление вариационной кривой.</i>
39	1	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова.	
40	1	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	
41	1	Организменный уровень организации живого	<i>Обобщающий урок Контрольная работа №3</i>
Раздел 5. Популяционно-видовой уровень (2 часа)			
42	1	Критерии вида	<i>Лабораторная работа Изучение морфологического критерия вида.</i>
43	1	Популяции – формы существования вида. Биологическая классификация.	
Раздел 6. Экосистемно-биосферный уровень (7 часов)			
44	1	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	
45	1	Состав и структура сообщества	
46	1	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества.	
47	1	Саморазвитие экосистемы.	
48	1	Биосфера. Среды жизни.	
49	1	Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере.	
50		Экосистемно-биосферный уровень	<i>Обобщающий урок</i>
Раздел 7. Основы учения об эволюции (5 часов)			
51	1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвин.	
52	1	Изменчивость организмов. Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения.	
53	1	Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора.	
54	1	Изолирующие механизмы Видообразование	
55	1	Микро- и макроэволюции. Основные закономерности эволюции	<i>Обобщающий урок Контрольная работа №4</i>
Раздел 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (3 часа)			
56	1	Гипотезы возникновения жизни	
57	1	Современные гипотезы происхождения жизни.	<i>Практическая работа Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни</i>
58	1	Основные этапы развития жизни.	
Раздел 9. Организм и среда (5 часов)			
59	1	Экологические факторы. Условия среды и их влияния на организмы	
60	1	Экологические ресурсы	

61	1	Адаптация организмов к различным условиям существования.	
62	1	Межвидовые отношения организмов	
63	1	Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.	<i>Обобщающий урок</i>
Раздел 10. Биосфера и человек (5 часов)			
64	1	Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	
65	1	Основы рационального природопользования	
66	1	Итоговый урок	<i>Итоговая аттестационная работа</i>
67	1	Резерв	
68	1	Резерв	