Автор материала:

*Медведева Татьяна Александровна,*

*Учитель биологии*

*Высшей квалификационной категории*

*МБОУ Арбатская СОШ*

*с. Арбаты, Таштыпский район,*

*Республики Хакасия*

 *2015г*.

**Рабочая учебная программа**

**по биологии**

**«Биология. Основы общей биологии»**

**9 класс**

**(базовый уровень)**

**Срок реализации 1 год**

Составлена на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы курса 9 – ого класса И.Н Пономаревой, М.П. Фролова «Биология – 9» (Раздел «Общая биология)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Арбатская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на методическом объединенииПротокол №\_\_\_\_\_от \_\_ \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласована с зам. директора УВР \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_года\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.П. Кокина | УТВЕРЖДАЮ Директор\_\_\_\_\_\_\_А.А. Сипкина\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_201 \_\_\_г. |

**Рабочая учебная программа**

**по биологии**

**«Биология. Основы общей биологии»**

**9 класс**

**(базовый уровень)**

**Срок реализации 1 год**

Составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы курса 9 – ого класса И.Н Пономаревой, М.П. Фролова «Биология – 9» (Раздел «Общая биология)

Учителя биологии *Медведевой Т.А., высш. кв. категории, пед. стаж - 38лет*

с. Арбаты, 2015г.

**Биология 9 класс**

**Базовый уровень**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года (приказ № 1089), на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы курса 9 – ого класса И.Н Пономаревой, М.П. Фролова. «Биология – 9» (Раздел «Биология)», отражающей содержание рабочей программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, с учетом учебного плана МБОУ Арбатская средняя школа села Арбаты Республики Хакасия на 2015-2016 учебный год.

Рабочая программа включает в себя разделы:

* титульный лист;
* пояснительную записку;
* содержание учебной программы
* требования к уровню подготовки школьников;
* учебно-тематический план;
* поурочное планирование;
* литература и источники информации;

Рабочая программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей школьников.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова: под ред. проф. И.Н.Пономаревой, 5 изд., испр. – М.:Вентана-Граф, 2012.-240с.: ил. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2015/2016 учебный год. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Арбатская средняя школа данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в **объеме 2 час в неделю, всего 68час. в год.**

Курс «Основы общей биологии» для 9-го класса завершает изучение дисциплины «Биология» в основной школе.

Содержание курса ставит целью обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни, роли 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.

Изучение предмета базируется на знаниях учащихся, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня по биологии необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, закономерностях живой природы и о зависимости всех процессов и явлений. В содержание курса включены основы различных областей, но его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей развития и разнообразия жизни на Земле. В разделы курса введен экономический аспект.

Рабочая программа по курсу общей биологии включает в себя сведения о биохимии, цитологии, генетики, биологии развития, эволюционном учении и экологии.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Система уроков сориентирована не только на передачу «готовых знаний», но и на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой, а также основные оценочные работы.

Рабочей программой предусмотрено проведение:

Лабораторных работ – 7

Практических работ – 1

Экскурсии - 3

Зачетные работы – 4

В программе за счет сокращения темы об Эволюционном учении увеличено количество часов на изучение темы Основы генетики и экологический материал. Добавлен час на решение генетических задач. Добавлен один час, за счет сокращения резервного времени для изучения темы Основы экологии, для обсуждения проблемы экологического состояния местности, где находится школа и проживают ученики.

Учитель оставляет за собой право в случае возникновения непредвиденных обстоятельств корректировать календарно-тематическое планирование.

Реализация НРК предполагается в ходе изучения программного материала с добавлением регионального компонента.

**Основное содержание**

**1. Введение в основы общей биологии (3 ч.)**

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Особенность региональной флоры и фауны.

***Экскурсия 1***: *Биологическое разнообразие вокруг нас.*

**2. Основы учения о клетке (10 ч.)**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

***Лабораторная работа:***

1. *Многообразие клеток Сравнение растительной и животной клеток. .*

**3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

***Лабораторные работы:***

1. *Митоз в клетках корешка лука.*

*.*

**4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)**

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

***Лабораторные работы:***

*3. Решение генетических задач.*

*4. . Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.*

**5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5ч)**

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Урала.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

**6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

 Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Памятники природы Среднего Урала (ботанические, геологические).

***Экскурсия 2***:  *История живой природы с. Арбаты Таштыпского района*

**7. Учение об эволюции (11ч)**

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции*.* Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регрессс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

***Лабораторные работы:***

*5. Изучение изменчивости у организмов.*

**8. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)**

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Основные способы взаимодействия человека с природной средой Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

**9. Основы экологии (12ч)**

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Исторические особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства Среднего Урала, влияние на окружающую природу. Источники получения информации об экологической ситуации в стране, Свердловской области.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Организации и учреждения Среднего Урала экологической направленности. Экологические акции, программы, направленные на сохранение природы родного края и улучшения экологической ситуации. Понимание здоровья как высшей ценности. Учёт природно-климатических особенностей Урала при организации деятельности по сохранению и укреплению психофизического здоровья человека. Исторический опыт и традиции, обеспечивающие сохранение здоровья жителей Урала. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

***Лабораторные работы:***

*6. Приспособленность организмов к среде обитания.*

*7. Оценка качества окружающей среды*

**Итоговый контроль и тестирование**

**Требования к уровню подготовки учащихся, оканчивающих 9-й класс**

 **Основные знания за курс «Основы общей биологии».**

* ***Разнообразие живых организмов и общие основы жизни. Царства живой природы.***
* Уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, биоценотический, популяционно-видовой, биосферный).
* Признаки живого (клеточное строение, обмен веществ и энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведения, движения, адаптация).
* ***Клетка – структурная и функциональная единица живого.***
* Основные положения клеточной теории.
* Химический состав клетки, постоянство хим. состава.
* Строения и функции клеток растений, животных, грибов, бактерий.
* Клетки прокариоты и эукариоты.
* Деление клетки, роль хромосом в хранении и передачи наследств. Информации, митоз и мейоз.
* Ткани растений и животных, их функции.
* Вирусы как неклеточная форма жизни, вызываемые ими заболевания и их профилактика. СПИД и его профилактика.
* ***Организм, его строение жизнедеятельность.***
* одноклеточные и многоклеточные организмы;
* происхождение многоклеточных;
* строение и функции организма растений, животных, грибов, бактерий;
* взаимосвязь строения и функций органов и систем органов;
* поддержание постоянства внутренней среды организма (гомеостаз);
* основные процессы жизнедеятельности организмов.
* автотрофные и гетеротрофные организмы, значение фотосинтеза;
* регуляция процессов жизнедеятельности;
* рост, развитие, размножение организмов, значение этих процессов, бесполое и половое размножения.
* Индивидуальное развитие организмов, законы наследственности, закономерности, изменчивости;
* Ген, генотип, фенотип.
* ***Взаимосвязь организма и среды.***
* среды обитания организмов;
* факторы среды ( абиотические, биотические, антропогенные);
* экология популяций; структура, динамика численности;
* взаимосвязь организмов и среды обитания;
* сезонные изменения в жизни живых организмов
* ***Природные сообщества и экосистемы*:**
* природные и искусственные сообщества;
* приспособленность организмов к жизни в природном сообществе;
* экосистема и ее компоненты: организмы – продуценты, редуценты, консументы, биогенные элементы;
* связи в экосистемах, цепи питания;
* круговорот веществ в природе и роль организмов;
* роль человека в повышении продуктивности искусственных сообществ;
* влияние деятельности человека на организмы, виды. Природные сообщества (биоценозы) и экосистемы (биоценозы), меры по их охране;
* саморегуляция как основа устойчивости
* влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека;
* многообразие организмов и их классификация;
* сохранение биологического разнообразия;
* биоэтика и основные организмы;
* особенности многообразия растений и животных конкретного региона;
* основные систематические (таксономические) единицы (категории), вид – основная единица классификации;
* неклеточные формы жизни – вирусы;
* безъядерные организмы (прокариоты) – бактерии;
* ядерные организмы (эукариоты) – грибы, растения, животные;
* эволюция органического мира;
* факторы эволюции: наследственность, изменчивость борьба за существование, естественный и искусственный отбор;
* микроэволюция и макроэволюции, их закономерности;
* направление эволюции: биологический прогресс,
* результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов;
* происхождение и развитие жизни на Земле.
* ***Основные умения:***
* применять знания;
* о видах, популяциях, природных сообществах, экосистемах для обоснования примеров их выращивания;
* о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, вопросов для обоснования профилактики заболеваний и отравлений;
* о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования зависимости процессов жизнедеятельности человека от условий окружающей среды;
* о движущих типах эволюции для объяснения ее результатов – приспособленности организмов и многообразии видов;

***Сравнить:***

* строение клеток бактерий, грибов, растений, животных;
* природные и искусственные сообщества, экосистемы;
* царство живых природы.

***Наблюдать:***

* приспособленность организмов к среде обитания.

***Узнать:***

* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона.

***Делать выводы:***

* о единстве органического мира;
* о клеточном строении организмов;
* об историческом развитии живой природы.

**Учебно-тематический план**

**Биология 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** | **В т.ч., лаб. и практ. раб., экскурсии** |
|  |
| **I** | Тема 1. Введение в основы общей биологии | **3** | **-/-/1** |
| **II** | Тема 2. Основы учения о клетке | **10** | **1/-/ /** |
| **III** | Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)  | **5** | **1/-/** |
| **IV** | Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости | **11** | **2/ /** |
| **V** | Тема 5.Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | **5** | **-/ /** |
| **VI** | Тема6. Происхождение жизни и развитие органического мира | **5** | **/ /1** |
| **VII** | Тема 7. Учение об эволюции | **11** | **1/1/** |
| **VIII** | Тема 8. Происхождение человека (антропогенез) | **6** |  |
| **IX** | Тема 9. Основы экологии | **12** | **1/ /1** |
|  |  |  |  |
| **Итого** |  | **68** | **6/1/3** |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

- нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;

- программно-методическое и дидактическое обеспечение учебного предмета;

- материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

**Основные нормативные документы, определяющие структуру и содержание учебного предмета «Биология»:**

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);

- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;

- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;

- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;

- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;

-Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

**Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.**

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

**Рабочая программа ориентирована на использование** **учебника:**

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 кл : Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под общей ред. проф. И. Н. Пономаревой .- 2-е изд., перераб. .- М. : Вентана-Граф, 2012.- 240 с.: ил.

**тетради с печатной основой**:

И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова Биология: 9 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2011.- 112 с.

**а также** **методических пособий для учителя:**

1) И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова. Основы общей биологии. 9 класс. Методика - М.: Вентана-Граф, 2007. - 144 с.

2) Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с.

*Важным компонентом учебно-методического комплекта является учебно-тематический план, электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)*

**MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

- Образовательный комплекс «1С:Школа. Основы общей биологии, 9 класс» создан на основе УМК под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. Он предназначен для изучения, повторения и закрепления учебного материала школьного курса биологии 9-го класса и содержит материалы учебника «Основы общей биологии: Учеб. для учащихся 9 класса общеобразоват. учреждений / Под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2004–2007».

- 1С: Репетитор. Биология. Обучающая программа для школьников старших классов и абитуриентов. 1С.

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

***Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:***

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);

- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)

- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);

- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;

- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).

**Список литературы**

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Основы общей биологии» для 9-го класса авторов Пономаревой И.Н., Черновой Н.М.). // Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

**Дополнительная литература для учителя:**

1) Алексеев В. П. «Становление человечества» - М., Издательство политической литературы, 1984 год

2) Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.

3) Быков В. Л. «Цитология и общая гистология», Санкт-Петербург, СОТИС, 1998 год

4) Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. – М.: «5 за знания», 2006.- 112с.

5) Грант В. «Эволюция организмов» - М., «Мир», 1980 год

6) Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология – в 3 томах» - М., «Мир», 1993 год

7) В.С.Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. Методика обучения биологии: Учеб. пособие – Мн.: Книжный дом, 2004. – 115с.

8) Кочергин Б. Н., Кочергина Н. А. «Задачи по молекулярной биологии и генетике», Минск, «Народная асвета», 1982 год

9) Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания» - Аквариум ГИППВ, 2000 год

10) Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» - М., 1981 год

**для учащихся:**

1). Айзек Азимов. Краткая история биологии. От алхимии до генетики. Пер. с англ. - М: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 98с.

2). Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.

3). Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 112с.

4). Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней: от хаоса до человека /К.Ю. Еськов. – М.: НЦ ЭНАС, 2004. – 154с.

5). Киселева З. С., Мягкова А. Н. «Генетика: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся» - М., «Просвещение», 1983 год)

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

**Список дополнительной литературы для учащихся:**

1. Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986
2. Журнал «Биология для школьников».
3. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"
4. Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. 2008 г. "Просвещение"

**Электронные издания:**

1. CD-диск 1С: Школа. Биология. Основы общей биологии. 9кл. ООО «1С-Паблишинг», 2007. Издательский центр «Вентана-Граф»
2. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
3. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2012 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
4. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2008 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2010 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
6. Единый государственный экзамен 2014. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.minobraz.ru> Сайт Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.

<http://www.irro.ru> Сайт Института развития регионального образования Свердловской области.

<http://www.urorao.ru/ugnc> Сайт Уральского государственного научно-образовательного центра Российской академии образования (УГНОЦ РАО).

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm> - Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина

<http://www.informika.ru> - электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы.

<http://www.college.ru> - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.

<http://www.biodan.narod.ru> - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории.

<http://www.nsu.ru> - Биология в вопросах и ответах - ученые новосибирского Академгородка отвечают на вопросы старшеклассников.

<http://www.websib.ru> - раздел "Биология" Новосибирской образовательной сети. Подборка материалов и ссылок (программы, проекты, материалы у уроку, абитуриенту).

<http://www.nrc.edu.ru> - "Биологическая картина мира" - раздел электронного учебника "Концепции современного естествознания". Концепции происхождения жизни и теории эволюции.