

**Аннотация к рабочим программам по биологии**  
**авторов Л.Н.Сухоруковой и В.А.Кучменко (5-9 классы)**

**1ч в неделю в 5, 6 классах, 2 ч в неделю в 7,8,9 классах**

**Всего за 5 лет обучения 280 часов.**

**Цели** биологического образования являются общими для основной школы и определяются, как социально значимые:

- **социализация** обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологических наук.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

### **Требования к результатам обучения**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Личностные результаты** обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

- 1) Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории

- образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 3) Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
  - 4) Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
  - 5) Формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
  - 6) Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантность и миролюбия;
  - 7) Освоение социальных норм, правил поведения ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
  - 8) Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
  - 9) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
  - 10) Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах;
  - 11) Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
  - 12) Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам семьи.

**Метапредметные результаты** обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению. Индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- 4) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 5) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией ;
- 6) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 7) Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 8) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Сравнить разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 10) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителями и сверстниками; работать индивидуально и в группах; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 11) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Предметные результаты** обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению. Формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Основные предметные результаты обучения биологии:

- 1) Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественно-научной картины мира;
- 2) Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) Формирование основной экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
- 6) Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности и происхождения и эволюции растений и животных;
- 7) Овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов
- 8) Формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

- 9) Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **Содержание курса**

### **Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правило работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Лишайники. Многообразие лишайников. Роль лишайников в природе и жизни человека. Вирусы – неклеточные формы жизни. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов жизнедеятельности. Движение, рост, развитие и размножение. Многообразие растений и принцип их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Многообразие растений. Роль растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции. Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение, раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### **Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда (природная и социальная). Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека. Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культура труда для формирования опорно-двигательного аппарата. Первая помощь при травматизме. Внутренняя среда организма. Транспорт веществ. Переливание крови. Иммуитет. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа кровеносной системы. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Дыхательная система. Газообмен. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при нарушении дыхания. Инфекционные заболевания и меры профилактики. Вред табакокурения. Покровы тела их строение и функции. Приемы оказания первой помощи при нарушении покровов тела. Закаливание организма. Выделительная система её строение и функции. Профилактика заболеваний выделительной системы. Размножение и развитие. Половое созревание. ВИЧ-инфекция, и инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. Наследственные заболевания. Органы чувств, их строение и функции. Нарушение работы органов чувств и их профилактика. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Поведение и психика человека. Вредные и полезные привычки и их влияние на состояние здоровья. Методы изучения организма человека.

### **Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава. Клеточное строение. Признаки и свойства живых организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Система

и эволюция органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организма и окружающей среды. Экологические факторы и их влияние на организмы. Пищевые связи и сети в экосистемах. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера и её границы. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Экологические проблемы.