

## **Аннотация к рабочей программе по биологии**

Рабочая программа по биологии для 7-8 классов составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273, требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644), примерной Программы основного общего образования по биологии.

Курс биологии 7-8 класса – логическое продолжение линии освоения биологических дисциплин, которые являются неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях обучения.

**Главными целями изучения предмета «Биология» являются:**

- Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:
- развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.
- овладение обучающимися научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.
- формирование у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

- формирование у обучающихся научного мировоззрения,
- освоение общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); освоения практического применения научных знаний, с опорой на межпредметные связи в областях: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

#### **учебно-методическими комплексами:**

- Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2017
- Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа. 2017
- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2017
- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа. 2017

#### **Общая характеристика курса**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов, познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья в процессе изучения биологии основное внимание должно уделяться знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Успешно реализовать поставленные цели и задачи возможно лишь при использовании методической системы, в основе которой лежит системно-

деятельностный подход и разумно сочетается педагогическое управление с инициативой, познавательной активностью и самостоятельностью учащихся. Данная система должна предоставлять возможность учителю в каждом конкретном случае находить оптимальное соотношение репродуктивной и творческой познавательной деятельности учащихся и при этом должна быть посильной для учащихся и не требовать больших трудозатрат от учителя. Важным звеном методической системы обучения биологии должна стать коллективная деятельность учащихся, которая способствует развитию их познавательной активности и самостоятельности, оказывает положительное влияние на формирование приемов умственных действий, умений самостоятельной работы. Она существенно изменяет и характер деятельности учителя, усиливая его ведущую роль как организатора и руководителя учебно-познавательной деятельности учащихся. Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- Многообразие и эволюция органического мира;
- Биологическая природа и социальная сущность человека;
- Уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» (5-7 класс) включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» (8 класс) содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого

организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

В соответствии с целями ФГОС и концепцией образовательного комплекса «Школа Сколково – Тамбов» занятия по программе связаны с использованием современных педагогических технологий: игровые технологии; проблемное обучение; коммуникативные технологии; педагогика сотрудничества здоровьесберегающая технология; технология коммуникативного обучения; ТРИЗ –технология; IT- технологии. Применение широкого комплекса лабораторного оборудования, электронных образовательных ресурсов, компьютерных обучающих программ, многофункциональных, цифровых и функциональных лабораторий, интернет-ресурсов на занятиях способствует повышению мотивации к учению и результативности, а также созданию ситуации успеха.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой. Биологическое образование способствует формированию у учащихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения.

#### **Место курса в учебном плане**

На изучение курса биологии на ступени основного общего образования отводится: в 7 классе – 34 ч. (1 ч. в неделю); в 8 классе – 68 ч. (2 ч. в неделю).

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы**

**Личностными результатами** учащихся основной школы, формируемыми при изучении предмета «Биология», являются:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательного интереса и мотива к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры, воспитание любви к природе.

**Метапредметными результатами** изучения предмета «Биология» в основной школе являются:

- умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- умение самостоятельно в диалоге с учителем совершенствовать выработанные критерии оценки;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- умение составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;

- умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

- умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);

- умение работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

- умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами учащихся основной школы являются:**

- определение роли в природе различных групп организмов;

- объяснение роли живых организмов в круговороте веществ экосистемы;

- умение приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- умение находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- умение объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;

- умение объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;

- умение перечислять отличительные свойства живого;

- умение различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

- умение определять основные органы растений (части клетки);
- умение объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые, беспозвоночные и позвоночные животные);
- умение понимать смысл биологических терминов;
- умение характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- умение проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- умение использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.