

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 149 КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

УТВЕРЖДАЮ  
№ 151 от 23.08.2023г.  
Директор ГБОУ СОШ № 149  
\_\_\_\_\_ Степанова Е.В.

**Рабочая программа по  
Биологии**  
(Наименование предмета в соответствии с учебным планом)  
**для 5 - 9 классов**

Санкт-Петербург  
2023 год

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

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ примерной государственной программой по биологии для общеобразовательных школ Создана для УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха»

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник - М.: Дрофа., 2010 г.), базовый уровень, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- Основной образовательной программой основного общего образования «ГБОУ средняя общеобразовательная школа №149» Калининского района, г. Санкт-Петербург
- Учебным планом «ГБОУ средняя общеобразовательная школа №149» Калининского района, г. Санкт-Петербург;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», на основе:

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. В программе предусмотрено проведение шести лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценостного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царства растений в системе биологических знаний, на формирование

научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии.

Достижению результатов обучения шестиклассников способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программируемый, объяснительно-иллюстративный.

В основе концепции - системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

### **Цели биологического образования**

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взросłość.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **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 биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой 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.

### **Общая характеристика курса биологии**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Биология** как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» **обеспечивает:**

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха»

## **Результаты освоения курса биологии в 6 классе**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 6 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- 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;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

**Метапредметными результатами освоения материала 6 класса являются:**

- овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение *адекватно использовать речевые средства* для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами освоения биологии в 6 классе являются:**

**В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **владеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающим;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

## **Живые организмы**

### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Человек и его здоровье**

**Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Общие биологические закономерности**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосфера) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценостное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождая выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать

*совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

### **Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся**

Оценка личностных результатов в текущем образовательном процессе проводится на основе соответствия ученика следующим требованиям:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- 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.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.
- достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения;
- способность к самооценке на основе соотношения полученных знаний и умений и требований к освоению учебного материала;
- прилежание и ответственность за результаты обучения;
- готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории в изучении предмета;
- активность и инициативность во время работы в группах и при выполнении учебных проектов.

Оценивание метапредметных результатов ведется по следующим позициям:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов осуществляется по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Главной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Основным объектом оценки предметных результатов является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала, в том числе:

- усвоение основ научных знаний о строении растительного организма, особенностях процессов жизнедеятельности, протекающих в растениях, о зависимости растительного организма от среды обитания;
- знание многообразия представителей царства Растения, из роли в природных сообществах и жизни человека;
- овладение основными навыками работы с определителями растений, с микроскопом;
- определение, узнавание различных растений, их органов. Тканей по таблицам, рисункам, фотографиям, на микропрепаратах;
- проведение различных простейших биологических опытов и исследований, описание полученных результатов, анализ, формулирование выводов;
- владение грамотной устной и письменной речью;

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, взаимопроверка, самостоятельная работа, биологический диктант, контрольная работа,

тест, работа по карточкам, проведение и оформление лабораторной работы, отчёт об экскурсии и т.д.

**Оценка предметных результатов:**

**Объект оценки:** сформированность учебных действий с предметным содержанием.

**Предмет оценки:** способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач с использованием средств, релевантных содержанию учебных предметов.

**Процедура оценки:** внутренняя накопленная оценка, итоговая оценка, процедуры внешней оценки.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования определяется по результатам промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация осуществляется в ходе совместной оценочной деятельности педагогов и обучающихся, т. е. является *внутренней оценкой*. Итоговая аттестация характеризует уровень достижения предметных и метапредметных результатов освоения программы, необходимых для продолжения образования. При этом обязательными составляющими *системы накопленной оценки* являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

**Система оценки** предусматривает *уровневый подход* к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений. Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие уровни:

- *низкий уровень* достижений, оценка «плохо» (отметка «1»);
- *пониженный уровень* достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- *базовый уровень* достижений, оценка «удовлетворительно» (отметка «3», отметка «зачтено»);
- *повышенный уровень* достижений, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- *высокий уровень* достижений, оценка «отлично» (отметка «5»).

Описанный выше подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

## **Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся**

Оценить уровень и качество обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролирующих измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Отметка 5 («отлично») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.

Отметка 4 («хорошо»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.

Отметка 3 («удовлетворительно»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка 2 («неудовлетворительно»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

### **Оценка выполнения тестовых работ по биологии:**

оценка	минимум	максимум
5	90 %	100 %
4	71 %	89 %
3	51 %	70 %
2	0 %	50%

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

Обучающие лабораторные работы оцениваются по усмотрению учителя оценка «2» не ставится.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

## **Тематическое планирование по биологии в 6 классе**

<b>№ Урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Вид контроля</b>
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	
2	«Царство Грибы», л/р «Строение цветкового растения»	
3	Водный контроль. Многообразие жизненных форм растений.	
4	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	
5	Ткани растений.	
6	Семя, его строение и значение. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли».</i>	
7	Условия прорастания семян.	
8	Корень, его строение и значение. <i>Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»</i>	
9	Побег, его строение и развитие. <i>Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».</i>	
10	Лист, его строение и значение.	
11	Стебель, его строение и значение. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».</i>	
12	Цветок, его строение и значение.	
13	Плод, разнообразие и значение плодов.	
14	Минеральное питание растений и значение воды.	
15	Воздушное питание растений – фотосинтез.	
16	Подведение итогов по теме: Наука о растениях.	
17	Дыхание и обмен веществ у растений.	
18	Размножение и оплодотворение у растений.	
19	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. <i>Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений».</i>	
20	Рост и развитие растений.	
21	Систематика растений, её значение для ботаники.	
22	Водоросли, их разнообразие в природе.	
23	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. <i>Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения моховидных растений».</i>	
24	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.	

25	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.	
26	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	
27	Семейства класса Двудольные	
28	Семейства класса Однодольные.	
29	Историческое развитие растительного мира.	
30	Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого света.	
31	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	
32	Смена природных сообществ и её причины. Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса	
33	Повторение. Тема низшие растения.	
34	Повторение. Тема высшие растения.	

### Тематическое планирование 7 класс

№ урока	Тема урока	Вид контроля
1	Зоология – наука о животных. Животные и окружающая среда.	
2	«Классификация растений», « Природные сообщества»	
3	Входное тестирование. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных	
4	Клетка и ткани, органы и системы органов.	
5	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	
6	Тип Инфузории. <u>Л/р №1«Строение и передвижение инфузории»</u> Многообразие простейших. Паразитические простейшие.	
7	Тип Кишечнополостные. Морские Кишечнополостные.	
8	Тип Плоские черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	
9	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	
10	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	
11	Класс Малощетинковые черви.	
12	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	
13	Класс Двусторчатые моллюски	
14	Класс Головоногие Моллюски.	
15	Класс Ракообразные.	
16	Класс Паукообразные.	
17	Класс Насекомые. <u>Л/р № 2«Внешнее строение насекомых».</u>	
18	Типы развития насекомых и многообразие.	
19	Общественные насекомые - пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	
20	Хордовые. Примитивные формы.	
21	Внутреннее строение рыб. Рыбы: Общая характеристика и внешнее строение. <u>Л/р №3«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».</u> «Внутреннее строение тела рыбы».	
22	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	
23	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки.	

24	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие земноводных.	
25	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся ( на примере ящерицы). Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	
26	Многообразие пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	
27	Общая характеристика класса. Среда обитания. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы Внешнее строение птиц. <u>Л/р № 4«Внешнее строение птицы. Строение перьев».</u>	
28	Внутреннее строение птицы: Пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления птиц.	
29	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. Значение и охрана птиц.	
30	Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Внутренне строение млекопитающих: опорно - двигательная и нервная системы. <u>Л/р №5«Строение скелета млекопитающих».</u>	
31	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих	
32	Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрыльые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные. Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	
33	Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.	
34	Доказательства эволюции животного мира. Основные этапы развития животного мира на Земле.	

## Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Форма контроля
1	Науки об организме человека.	
2	« Эволюция животного мира», «Значение животных»	
3	Входное тестирование.	
4	Структура тела. Место человека в живой природе.	
5	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	
6	Ткани. Л.р. №1 «Клетки и ткани под микроскопом»	
7	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.	
8	Подведение итогов по теме:»Организм человека. Общий обзор»	
9	Скелет. Строение, состав и соединения костей. Л.р. № 2 «Строение костной ткани»	
10	Скелет головы и туловища.	
11	Скелет конечностей.	
12	Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов и переломах костей.	
13	Мышцы. Работа мышц.	
14	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.	
15	Подведение итогов по теме «Опорно-двигательная система»	
16	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Л.р. №3 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	
17	Иммунитет.	
18	Тканевая совместимость и переливание крови.	
19	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	
20	Движение лимфы. Движение крови по сосудам.	
21	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	
23	Подведение итогов по теме «Кровь. Кровообращение».	
24	Значение дыхания. Органы дыхания.	
25	Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Л.р. №4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.	
28	Подведение итогов по теме «Дыхательная система»	
29	Значение пищи и её состав.	
30	Органы пищеварения. Зубы.	
31	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л.р. №5 «Действие ферментов слюны на крахмал»	
32	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	
34	Заболевания органов пищеварения.	
35	Подведение итогов по теме «Пищеварительная система»	
36	Обменные процессы в организме. Нормы питания.	

37	Витамины.	
38	. Строение и функции почек	
39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	
40	Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	
41	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при солнечном и тепловом удараах.	
42	Подведение итогов по темам «Мочевыделительная система. Кожа».	
43	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	
44	Значение, строение и функционирование нервной системы.	
45	Нейрогормональная регуляция. Автономный отдел нервной системы.	
46	Спинной мозг.	
47	Головной мозг: строение и функции.	
48	Подведение итогов по теме ««Эндокринная система. Нервная система»	
49	Как действуют органы чувств и анализаторы.	
50	Орган зрения и зрительный анализатор.	
51	Заболевания и повреждения глаз.	
52	Орган слуха и равновесия. Их анализаторы.	
53	Органы осязания, обоняния и вкуса.	
54	Подведение итогов по теме «Органы чувств»	
55	Врожденные и приобретенные формы поведения.	
56	Закономерности работы головного мозга	
57	Биологические ритмы. Сон и его значение.	
58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	
59	Воля и эмоции. Внимание.	
60	Работоспособность. Режим дня.	
61	Подведение итогов по теме «Поведение и психика»	
62	Половая система человека.	
63	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	
64	Внутриутробное развитие организма. О вреде наркогенных веществ. Личность и ее особенности.	
65	Психологические особенности личности.	
66	Подведение итогов по теме « Индивидуальное развитие организмов»	
67	Повторение по теме «Опорно-двигательная система»	
68	Повторение по теме «Кровеносная система»	

## Тематическое планирование для 9 класса

№	Тема урока.	Вид контроля
1.	Биология – наука о живом мире.	
2.	Общие свойства живых организмов.	
3	Высшая нервная деятельность. Эндокринная система	
4	Индивидуальное развитие организма.	
5	Входное тестирование.	
6.	Многообразие форм живых организмов.	
7	Цитология - наука, изучающая клетку.	
8.	Химический состав клетки.	
9	Белки и нуклеиновые кислоты.	
10	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <u>Л/р №1 «Сравнение растительной и животной клеток».</u>	Л.Р.
11	Обмен веществ - основа существования клетки.	
12	Биосинтез белков в живой клетке.	
13	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	
14	Обеспечение клеток энергией.	
15	<b>Урок-зачёт.</b> Основы учения о клетке.	Зачет
16	Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»	Решение задач
17	Типы размножения.	
18	Деление клетки. Митоз.	
19	Образование половых клеток. Мейоз.	
20	Индивидуальное развитие организма.	
21	<b>Тестирование</b> Размножение и индивидуальное развитие организмов	Тест
22	Основные понятия генетики. Из истории развития генетики.	
23	Генетические опыты Г.Менделя.	
24	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.	
25	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	
26	Взаимодействие генов.	
27	Наследование признаков, сцепленных с полом. <u>Л/р. № 2.Решение генетических задач.</u>	Л.Р.
28	Наследственная изменчивость.	
29	Другие типы изменчивости.	
30	Наследственные болезни, сцепленные с полом.	
31	<b>Урок-зачёт-</b> Основы генетики	Зачет
32	Генетические основы селекции организмов.	
33	Особенности селекции растений.	
34	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	
35	Особенности селекции животных.Основные направления селекции микроорганизмов.	
36	Представления о возникновении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле.	

37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	
38	Этапы развития жизни на Земле.	
39	Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	
40	Современные представления об эволюции органического мира.	
41	Вид, его критерии и структура.	
42	Процессы видообразования.	
43	Макроэволюция – результат микроэволюций.	
44	Основные направления эволюции.	
45	Основные закономерности биологической эволюции. <u>Л/р №3.</u>	Л. Р.
46	<b>Урок-зачёт - Учение об эволюции</b>	Зачет
47	Эволюция приматов.	
48	Доказательства эволюционного происхождения человека	
49	Ранние этапы эволюции человека.-Поздние этапы эволюции человека.	
50	Человеческие расы, их родство и происхождение-Человек как житель биосфера и его влияние на природу Земли.	
51	<b>Урок-зачёт.-Происхождение человека</b>	Зачет
52	Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.	
53	Общие законы действия факторов среды на организмы	
54	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	
55	Биотические связи в природе.	
56	Популяции.	
57	Функционирование популяции во времени.	
58	Сообщества	
59	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	
60	Развитие и смена биогеоценозов.	
61	Основные законы устойчивости живой природы.	
62	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <u>Л/р №4.</u>	Л. Р.
63	<b>Урок-зачёт Основы экологии</b>	Зачет
64	Повторение по теме «Основы учения о клетке».	
65	Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»,	
66	Повторение. Решение генетических задач.	Решение задач
67	Здоровый образ жизни и его составляющие.	
68	Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Учение об эволюции».	

## **Методическая литература для учителя**

1. Учебник Биология: 5-9класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.