

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа-детский сад» с. Чухлэм

Утверждено  
приказом директора «ШКОЛА-САД»  
с. Чухлэм  
№ 35 « 13» марта 2023 г

**Рабочая учебная программа**  
**по учебному предмету «Биология»**

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Основное общее образование

- Уровень усвоения программы: базовый
- Срок реализации программы: 4 года

с. Чухлэм

2022

### Пояснительная записка.

Рабочая программа соответствует положениям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, Фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии основного общего образования для 5 – 9 классов, авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко и др. – М.: Вентана-Граф.2012. – 304 с.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой:

1. Учебник системы «Алгоритм успеха» Биология: 5-6 классы для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов – М.: Вентана-Граф, 2015.
2. Биология: 5-6 классы: рабочая тетрадь №1,2 для учащихся общеобразовательных организаций / Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М: Вентана – Граф, 2015

Для контроля знаний используется сборник: Контрольно-измерительные материалы. Биология: 5 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2014

Рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии образовательного учреждения и соответствует требованиям ФГОС ООО (2010 г).

### Планируемые результаты изучения курса биологии

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты* основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты* освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник» получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

### Планируемые результаты изучения биологии по разделам

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Живые организмы</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>•характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;</li><li>•применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;</li><li>•использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</li><li>•использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;</li><li>•выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</li></ul>

<p>сравнивать, выявлять взаимосвязи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</li> <li>•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</li> <li>•находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</li> <li>•выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</li> </ul>
--	---

***Человек и его здоровье***

<ul style="list-style-type: none"> <li>•характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;</li> <li>•применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>•использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>•выделять эстетические достоинства человеческого тела;</li> <li>•реализовывать установки здорового образа жизни;</li> <li>•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</li> <li>•находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</li> <li>•анализировать и оценивать целевые смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека</li> </ul>
--	---

***Общие биологические закономерности***

- характеризовать общие биологические	- выдвигать
---------------------------------------	-------------

<p>закономерности, их практическую значимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей;</li> <li>наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;</li> <li>-использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;</li> <li>- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;</li> <li>- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</li> </ul>	<p>гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.</li> </ul>
---	---

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса**

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- 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;
- 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); 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;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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, 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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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 изменяющейся ситуацией;
- 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 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и

неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

•приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

•формирование основ 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 живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных; •объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных; •овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; •формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

•освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**По классам:**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

### **5–6 классы**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

### **7–9 классы**

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД:**

#### **5–6-й классы**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### **7–9-й классы**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### **Познавательные УУД:**

#### **5–6-й классы**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **7–9-й классы**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
  - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
  - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
  - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
- Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### **Коммуникативные УУД:**

#### **5–6-й классы**

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

#### **7–9-й классы**

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).



- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

#### **5-6-й классы**

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- 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);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

#### **7-й класс**

- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);
- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

#### **8-й класс**

- определять роль в природе изученных групп животных.

- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнорастворимых, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих));
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнорастворимые, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие));
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

#### **9-й класс**

- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм; – использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл деления органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;
- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);

- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

## **Содержание курса биологии**

### **Раздел 1. 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. Правила 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, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы - неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. 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 животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### **Лабораторные и практические работы**

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.  
Изучение органов цветкового растения.  
Изучение строения позвоночного животного.  
Передвижение воды и минеральных веществ в растении.  
Изучение строения семян однодольных и двудольных растений  
Изучение строения водорослей  
Изучение строения мхов (на местных видах).  
Изучение строения папоротника (хвоща).  
Изучение строения голосеменных растений.  
Изучение строения покрытосеменных растений.  
Изучение строения плесневых грибов.  
Вегетативное размножение комнатных растений.  
Изучение одноклеточных животных.  
Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.  
Изучения строения моллюсков по влажным препаратам.  
Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.  
Изучение строения рыб.  
Изучения строения птиц.  
Изучение строение куриного яйца.  
Изучение строения млекопитающих.  
**Экскурсии** Разнообразие и роль членистоногих в природе.  
Разнообразие птиц и млекопитающих.

## **Раздел 2. Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. 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: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма.  
Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.  
Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела, Аллергические реакции. Предупредительные Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца, давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.  
Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.  
Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.  
Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.  
Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.  
Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность.

Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### **Лабораторные и практические работы**

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

**Экскурсия** Происхождение человека.

### **Раздел 3. Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая

мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица.

Признаки вида. Ч. Дарвин основоположник учения об эволюции, Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.

Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Среда-источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная

организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера глобальная экосистема. В. И. Вернадский —

основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого

вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

### Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Экскурсия** Изучение и описание экосистемы своей местности.

### Тематическое планирование

(1ч в неделю в 5 и 6 классах, 2ч в неделю в 7, 8 и 9 классах. Всего за пять лет

Обучения - 280 часов)

В программе предлагаются 2 варианта тематического планирования. Они различаются распределением содержания курса биологии по годам его изучения. Мною выбран 2 вариант, в котором содержание раздела «Общие биологические закономерности» включено в другие разделы. Изучение общебиологических вопросов начинается уже во вводном курсе 5 класса и продолжается и продолжается на протяжении всех курсов биологии для основной школы.

#### Раздел 1. Живые организмы

**5 класс (35 ч., из них 7 ч. – резервное время). 2015 – 2016гг.**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество /рабочая программа
1.	Раздел 1. Строение и жизнедеятельность живых организмов. Тема 1. Отличие живого от неживого	5	5 + 1
2.	Тема 2. Клеточное строение организмов	5	5
3.	Тема 3. Жизнедеятельность организмов	18	18 + 5
4.	Задание на лето		1
	Резервное время:	7	
	<b>Итого:</b>	<b>35ч</b>	<b>35 ч</b>

Лабораторных работ – 5

Практических работ – 4

Экскурсий – 3

**6 класс (35 ч, из них 9 ч. – резервное время). 2016 – 2017 гг.**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество /рабочая программа
4.	Раздел 2. Многообразие живых организмов, их взаимосвязь со средой обитания Тема 4. Классификация живых организмов	9	9 + 2
5.	Тема 5. Взаимосвязь организмов со средой обитания	9	9 + 3
6.	Тема 6. Природное сообщество. Экосистема	5	5 + 3
7.	Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема	2	2 + 1
8.	Задания на лето	1	1
	Резервное время:	9	
	<b>Итого:</b>	<b>35ч</b>	<b>35 ч</b>

Лабораторных работ – 1

**Практических работ – 6****Экскурсий – 2****7 класс (70 ч, из них 3 ч. – резервное время). 2017 – 2018 гг.**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями	6	6
2.	Тема 2. Клеточное строение растений	5	5 + 1
3.	Тема 3. Органы растений	17	17
4.	Тема 4. Основные процессы жизнедеятельности растений	12	12
5.	Тема 5. Основные отделы царства растений	10	10 + 1
6.	Тема 6. Историческое развитие растительного мира	4	4
7.	Тема 7. Царство Бактерии	3	3
8.	Тема 8. Царство Грибы. Лишайники.	3	3
9.	Тема 9. Природные сообщества	7	7 + 1
	Резервное время:	3	
	<b>Итого:</b>	<b>70 часов</b>	<b>70 часов</b>

**Лабораторных работ – 6****Экскурсий - 2****8 класс (70 ч., из них – 2 ч. – резервное время). 2018 – 2019 гг.**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	5
2.	Тема 2. Строение тела животных	2	2
3.	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	4
4.	Тема 4. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные	2	2
5.	Тема 5. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви	6	6
6.	Тема 6. Тип Моллюски	4	4

7.	Тема 7. Тип Членистоногие	7	7
8.	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6	6
9.	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	4
10.	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	4
11.	Тема 11. Класс Птицы	9	9
12.	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	10 +1
13.	Тема 13. Развитие животного мира на Земле	5	5 +1
	Резервное время:	2	
	<b>Итого:</b>	<b>70 часов</b>	<b>70 часов</b>

**Лабораторных работ – 10**

**Экскурсий - 4**

## **Раздел 2. Человек и его здоровье**

**9 класс (70 ч, из них 1 ч. – резервное время). 2019 – 2020 гг.**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов /программа Пономарёвой И.Н. и др./	Количество часов /рабочая программа/
1.	Тема 1. Общий обзор организма человека	5	5
2.	Тема 2. Опорно-двигательная система человека	9	9
3.	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	8
4.	Тема 4. Дыхательная система	7	7
5.	Тема 5. Пищеварительная система	7	7
6.	Тема 6. Обмен веществ и энергии	3	3
7.	Тема 7. Мочевыделительная система	2	2
8.	Тема 8. Кожа	3	3
9.	Тема 9. Эндокринная и нервная система	5	5
10.	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.	6	6
11.	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	8
12.	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	3
13.	Тема 13. Биосфера и человек	3	2 +1
	Резервное время:	1	
	<b>Итого:</b>	<b>70 часов</b>	<b>70 часов</b>

**Лабораторных работ – 9**

**Практических работ – 2**

## **Календарно - тематическое планирование по ФГОС - 5 класс**

по программе авторов: И.Н. Пономарёва и др. (II вариант) к учебнику «Биология 5-6 класс» Т.С.Сухова, В.И. Строганов, 2015

(35 ч, из них 7 ч — резервное время)

(экскурсии и практические работы проводятся за счёт резервного времени)



№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	План ируе мая дата	Коррекция
<b>Раздел 1. Строение и жизнедеятельность живых организмов.</b>				
<b>Тема 1. Отличие живого от неживого (5ч +1 из резерва)</b>				
1	Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем	§1 стр.5		
2	Различаются ли тела живой и неживой природы?	§2 стр.8		
3	Какие вещества содержатся в живых организмах?	§3 стр.14		
4	Какие свойства живых организмов отличают их тел неживой природы?	§4 стр.16 опыт		
5	<b>Подведем итоги.</b> Как можно отличить живое от неживого?	§5		
6	<i>Экскурсия</i> «Живая и неживая природа»	отчет		
<b>Тема 2. Клеточное строение организмов (5ч)</b>				
7	Клеточное строение – общий признак живых организмов	§6 стр.23		
8	Прибор, открывающий невидимое <i>Лабораторная работа №1</i> «Знакомство с микроскопом»	§7 стр.26		
9	Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом <i>Лабораторная работа №2</i> «Приготовление микропрепарата. Рассмотрение пузырьков воздуха и клеток зеленого листа растения»	§8 стр.29		
10	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом <i>Лабораторная работа №3</i> «Рассмотрение под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»	§9 стр.31		
11	<b>Подведем итоги.</b> Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов?	§10		
<b>Тема 3. Жизнедеятельность организмов (18ч + 5ч из резерва)</b>				
12	Как идет жизнь на Земле?	§11 стр.36 опыт		
13	Как размножаются живые организмы?	§12 стр.37		
14	Как размножаются животные?	§13 стр.42		
15	Как размножаются растения? <i>Лабораторная работа №4</i> «Изучение строения семени фасоли (гороха)»	§14 стр.44 опыт		
16	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	§15 стр.48		
17	<i>Практическая работа №1</i> «Уход за комнатными растениями»	повторить §§11-15		
18	<b>Подведем итоги.</b> Как живые организмы производят потомство?	§16		
19	Как питаются растения?	§17 стр.53		

		пересказ		
20	Только ли лист кормит растение? <i>Лабораторная работа №5</i> «Рассматривание корней растений»	§18 стр.56 пересказ		
21	Как питаются разные животные? <i>Практическая работа №2</i> «Подкармливание птиц зимой»	§19 стр.61		
22	<i>Экскурсия</i> «Живые организмы зимой»	отчет		
23	Как питаются паразиты?	§20 стр.64		
24	<b>Подведем итоги.</b> Одинаково ли питаются разные живые организмы?	§21		
25	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	§22 стр.69		
26	Можно ли жить без воды? <i>Практическая работа №3</i> «Наблюдение за расходом воды в школе и в семье»	§23 стр.72		
27	Можно ли жить не питаясь?	§24 стр.75 и стр.76		
28	Как можно добыть энергию для жизни?	§25 стр.78		
29	Зачем живые организмы запасают питательные вещества? <i>Практическая работа №4</i> «Изучение деревьев и кустарников в районе школы»	§26 стр.83		
30	Можно ли жить и не дышать?	§27 стр.88		
31	<i>Экскурсия</i> «Живые организмы весной»	повторить §§22-27		
32	<b>Подведем итоги.</b> Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов?	§28		
33	Единство живой и неживой природы. Земля – наш общий дом	повторить		
34	Итоговый контроль			
35	Задание на лето	§54 стр.165		

### Календарно - тематическое планирование по ФГОС- 6 класс

по программе авторов: И.Н. Пономарёва и др. (II вариант) к учебнику «Биология 5-6 класс» Т.С.Сухова, В.И. Строганов, 2015

(35 ч, из них 9 ч — резервное время)

(экскурсии и практические работы проводятся за счёт резервного времени)

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	План ируе мая дата	Коррекция
<b>Раздел 2. Многообразие живых организмов, их взаимосвязь со средой обитания</b>				
<b>Тема 4. Классификация живых организмов (9 ч+2ч из резерва)</b>				
1	Многообразие живого мира	§29 стр.95		
2	Деление живых организмов на группы (классификация живых организмов)	§30 стр.98		
3	Царство Бактерии	§31 стр.100		
4	<i>Практическая работа №1</i> «Контроль санитарного состояния классных комнат и	повторить §§29-31		

	коридоров»			
5	Царство Растения	§32 стр.101		
6	<i>Практическая работа №2</i> «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке»	повторить §§30-32		
7	Царство Грибы	§33 стр.105		
8	Царство Животные	§34 стр.106		
9	Одноклеточные животные под микроскопом <i>Лабораторная работа № 6</i> «Рассматривание простейших под микроскопом»	§35		
10	Царство Вирусы	§36 стр.113		
11	<b>Подведем итоги.</b> «Как можно различить представителей разных царств живой природы?»	§37		
<b>Тема 5. Взаимосвязь организмов со средой обитания</b> (9 ч+3ч из резерва на экскурсию и практические работы)				
12	Среда обитания. Факторы среды	§38 стр.118		
13	Среды жизни, освоенные обитателями нашей планеты	§39		
14	Почему всем хватает места на Земле?	§40 стр.124 опыт,стр.127		
15	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия?	§41 стр.132		
16	Кто живёт в воде?	§42 стр.136		
17	Обитатели наземно-воздушной среды	§43 стр.140		
18	<i>Экскурсия</i> «Живые организмы зимой»	отчет		
19	<i>Практическая работа №3</i> «Подкармливание птиц зимой»	повторить §§38-43		
20	<i>Практическая работа №4</i> «Уход за комнатными растениями»	повторить §§38-43		
21	Кто живёт в почве?	§44 стр.142		
22	Организм как среда обитания	§45 стр.144		
23	<b>Подведем итоги.</b> «Какие среды жизни освоили обитатели нашей планеты?»	§46		
<b>Тема 6. Природное сообщество. Экосистема</b> (5 ч+3ч из резерва на экскурсию и практические работы)				
24	Что такое природное сообщество?	§47 стр.147		
25	<i>Экскурсия</i> «Живые организмы весной»	отчет		
26	Как живут организмы в природном сообществе?	§48 стр.150		
27	Что такое экосистема?	§49 стр.153		
28	Человек — часть живой природы	§50 стр.155		
29	<i>Практическая работа №5</i> «Красота и гармония в природе»	повторить §§47-50		
30	<i>Практическая работа №6</i> «Наблюдение за расходом электроэнергии в	повторить §§47-50		

	школе и в семье»			
<b>31</b>	<b>Подведем итоги.</b> «Существует ли взаимосвязь живых организмов с окружающей средой?»	§51		
<b>Тема 7. Биосфера — глобальная экосистема (2ч +1 ч из резерва)</b>				
<b>32</b>	Влияние человека на биосферу	§52 стр.161		
<b>33</b>	Всё ли мы узнали о жизни на Земле?	§53		
<b>34</b>	Итоговый контроль			
<b>35</b>	Задания на лето	§54 стр.165		