

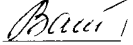
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Южно-Енисейская средняя общеобразовательная школа»

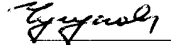
«Согласовано»

«Утверждено»

Председатель ШМО

Директор школы

 / Вайцель Л.В./

 /Чугунова О.А./

Протокол № 1 от «31 августа» 2017г.

Приказ № 53 от «31 августа» 2017

Рабочая программа  
по учебному курсу  
«Биология»  
5 класс

Учитель: Веретнова М.В.

2017-2018 учебный год

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основанного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

#### **Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования**

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно - научные предметы», обеспечивает:

формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной карты мира;  
овладение научным подходом к решению различных задач;  
формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; 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;  
овладение методами научной аргументации своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учётом следующих содержательных линий:

многообразие и эволюция органического мира;  
биологическая природа и социальная сущность человека;  
структурно-уровневая организация живой природы;  
ценностное и экокультурное отношение к природе;  
практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учётом требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они 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 порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, глобальными целями биологического образования являются: социализация (вхождение в мир культуры и социальных отношений) – включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей 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.

Основные задачи обучения (биологического образования):

ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;  
развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;  
овладение ключевыми компетентностями: Учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;  
формирование познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры, как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

#### **Место курса биологии в учебном плане**

В федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 5 классе отведён 1 ч в неделю (всего 35ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учётом естественно -

научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующих уровней и профильной дифференциации.

#### **Информационно-методическое обеспечение**

1. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана – Граф, 2015.
2. Корнилова О.А., Николаев И.В., Симонова Л.В. биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана – Граф, 2013.
3. Пономарёва И.Н. Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана – Граф, 2013.

#### **Планируемые результаты и уровни усвоения учебного материала.**

Тема 1. Биология – наука о живом мире:

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

формирование ответственного отношения к обучению;  
формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;  
формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;  
осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  
формирование основ экологической культуры

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;  
ставить учебную задачу под руководством учителя;  
систематизировать и обобщать разумные виды информации;  
составлять план выполнения учебной задачи.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

основные признаки живой природы;  
устройство светового микроскопа;  
основные органоиды клетки;  
основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;  
ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

Учащиеся должны уметь:

объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;  
характеризовать методы биологических исследований;  
работать с лупой и световым микроскопом;  
узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;  
объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;  
соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Многообразие живых организмов

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

формирование ответственного отношения к обучению;  
формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;  
формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;  
осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  
формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;  
использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;  
самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 минуты.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;  
основные признаки представителей царств живой природы.

Учащиеся должны уметь:

определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;  
устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;  
различать изученные объекты в природе, на таблицах;  
устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;  
объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

формирование ответственного отношения к обучению;  
формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;  
формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;  
осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  
формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

находить и использовать причинно-следственные связи;  
строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;  
выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

основные среды обитания живых организмов;  
природные зоны нашей планеты, их обитателей.

Учащиеся должны уметь:

сравнивать различные среды обитания;  
характеризовать условия жизни в различных средах обитания;  
сравнивать условия обитания в различных природных зонах;  
выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;  
приводить примеры обитателей морей и океанов;  
наблюдать за живыми организмами

Тема 4. Человек на планете Земля

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

формирование ответственного отношения к обучению;  
формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;  
формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;  
осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;  
формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

работать в соответствии с поставленной задачей;  
составлять простой и сложный план текста;  
участвовать в совместной деятельности;  
работать с текстом параграфа и его компонентами;  
узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

предков человека, их характерные черты, образ жизни;  
основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;  
правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;  
простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;  
объяснять роль растений и животных в жизни человека;  
обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;  
соблюдать правила поведения в природе;  
различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;  
вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- 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.

**Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- 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.

**Познавательные УУД:**

- 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.

**Коммуникативные УУД:**

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

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

- 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.

### **Содержание курса «Биология. 5 класс»**

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 ч)**

#### **Наука о живой природе**

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология

#### **Свойства живого**

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

#### **Методы изучения природы**

Использование биологических методов для изучения любого живого объекта.

Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

#### **Увеличительные приборы**

Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы.

Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. Левенгук. Части микроскопа.

Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

#### **Строение клетки. Ткани**

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

#### **Химический состав клетки**

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма.

Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки.

#### **Процессы жизнедеятельности клетки**

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы

#### **Великие естествоиспытатели**

Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

**Лабораторная работа № 1.** «Изучение устройства увеличительных приборов».

**Лабораторная работа № 2.** «Знакомство с клетками растений».

## **Демонстрация**

Обнаружение воды в живых организмах;

Обнаружение органических и неорганических веществ в живых организмах;

Обнаружение белков, углеводов, жиров в растительных организмах.

## **Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)**

### **Царства живой природы**

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

### **Бактерии: строение и жизнедеятельность**

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

### **Значение бактерий в природе и для человека**

Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

### **Растения**

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники.

Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

### **Животные**

Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

### **Грибы**

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

### **Многообразие и значение грибов**

Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

### **Лишайники**

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

### **Значение живых организмов в природе и жизни человека**

Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

**Лабораторная работа № 3.** «Знакомство с внешним строением побегом растения».

**Лабораторная работа № 4.** «Наблюдение за передвижением животных».

## **Демонстрация**

Гербарии различных групп растений.

## **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)**

### **Среды жизни планеты Земля**

Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

### **Экологические факторы среды**

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

#### **Приспособления организмов к жизни в природе**

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания.

Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.

#### **Природные сообщества**

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой.

Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

#### **Природные зоны России**

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

#### **Жизнь организмов на разных материках**

Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

#### **Жизнь организмов в морях и океанах**

Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

### **Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)**

#### **Как появился человек на Земле**

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

#### **Как человек изменял природу**

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

#### **Важность охраны живого мира планеты**

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

### **Учебно-тематическое планирование**

№	тема	Кол-во часов
1	Биология – наука о живом мире	9
2	Многообразие живых организмов	12
3	Жизнь организмов на планете Земля	8
4	Человек на планете Земля	6
	итого	35



## Календарно-тематическое планирование

№	тема	дата
1	Наука о живой природе	
2	Свойства живого	
3	Методы изучения природы	
4	Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов»	
5	Строение клетки. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений и животных»	
6	Химический состав клетки	
7	Процессы жизнедеятельности клетки	
8	Великие естествоиспытатели	
9	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»	
10	Царства живой природы	
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность	
12	Значение бактерий в природе и для человека	
13	Растения	
14	Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»	
15	Животные	
16	Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»	
17	Грибы	
18	Многообразие и значение грибов	
19	Лишайники	
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека	
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»	
22	Среды жизни планеты Земля	
23	Экологические факторы среды	
24	Приспособления организмов к жизни в природе	
25	Природные сообщества	
26	Природные зоны России	
27	Жизнь на разных материках	
28	Жизнь в морях и океанах	
29	Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»	
30	Как появился человек на Земле	
31	Изменение человеком окружающей среды	

32	Важность охраны живого мира планеты	
33	Ценность разнообразия живого мира	
34	Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»	
35	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса	