

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КЯХТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4»

671340 г. Кяхта ул. Ленина 48 тел (30142) 91-2-83

Рассмотрена на методическом объединении учителей Естественных дисциплин от « <u>24</u> » <u>04</u> 2022 г.  Протокол № <u>4</u> Руководитель ШМО <u>Фон</u> Бахманова Л.А.	Принята на заседании Методического совета от « <u>24</u> » <u>04</u> 2022 г. Протокол № <u>5</u>  Председатель МС: <u>В. Вилу</u> Елисеева Е.А.	Утверждена Приказом директора МБОУ КСОШ №4 Директор школы <u>Самбаева Е.Н.</u> Приказ № <u>14</u> от « <u>24</u> » <u>04</u> 2022г.
--	---	--

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

уровень образования (класс) основное общее образование, 5класс

количество часов: всего 34 часов; в неделю 1 час.

срок реализации 2022-2023

используемый УМК: Биология-5 класс, автор: Повомарёва И.Н. 2021.

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования— М.: Вентана-Граф, 2018. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилев А.Г., Сухова Т.С. и др.)

Разработчик (и) рабочей программы: Агапитова Наталья Владимировна

г. Кяхта, 2022 год

## 1. Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по биологии:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее - СанПиН 2.4.2. 2821-10);
- Примерная программа по предмету биологии. **Биология: 5–9 классы** : программа. — М. :Вентана-Граф,2018. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А.,Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)
- Учебный план на текущий год

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Федеральный базисный план отводит 35 часов для образовательного изучения биологии в 5 классе из расчёта 1 час в неделю.

**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 путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом 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 учетом 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 (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с учетом 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 ее 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 ее 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.

### **Общая характеристика курса «Биология. 5 класс»**

Курс биологии на ступени основного общего образования в 5 классе посвящен изучению царств живой природы, включает сведения по общей экологии, происхождению человека и его месте в живой природе и опирается на знания обучающихся, полученные ими в начальной школе.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных

особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а так же о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 5 классе разделен на четыре темы.

1. Тема «Биология — наука о живом мире» знакомит обучающихся с основными отличиями живых организмов от неживых тел, свойствами живого, со строением и химическим составом клеток, типами растительных и животных тканей. Школьники получают представление о методах изучения живой природы и приобретают навыки их использования, у обучающихся формируются навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Особое внимание уделяется основным процессам жизнедеятельности клетки. Воспитанию патриотизма, уважения к Отечеству способствуют сведения о вкладе в биологическую науку выдающихся российских ученых.

2. Тема «Многообразие живых организмов» включает сведения об отличительных особенностях живых организмов разных царств, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках, их роли в природе и жизни человека. Обучающиеся знакомятся с основными таксономическими единицами, научаются различать клетки бактерий, растений, животных и грибов; продолжают отрабатывать навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Школьники научатся избегать заражения вирусами и болезнетворными бактериями, отличать ядовитые и съедобные грибы, ядовитые растения, а также оказывать первую доврачебную помощь при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

3. Тема «Жизнь организмов на планете Земля» знакомит обучающихся с многообразием условий обитания на нашей планете, с особенностями водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; знакомство с экологическими факторами акцентирует внимание на взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы. Школьники научатся определять среду обитания организма по внешнему облику, получают представление о природных сообществах и их структуре, познакомятся с многообразием природных сообществ и причинами их изменения. Школьники расширят свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории.

4. Тема «Человек на планете Земля» посвящена биологической природе и социальной сущности человека. Обучающиеся знакомятся с признаками отличия между древним и современным человеком; с изменениями, которые произвел человек на Земле. Школьники научатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного и животного мира; применять знания о правилах природы в своих поступках.

-Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом 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 последующей уровневой и профильной дифференциации.

В программе указывается тип урока, вид контроля, описание приемов, помогающих учителю в формировании у школьников познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных навыков, а также технологии, обеспечивающие эффективную работу преподавателя и ученика на уроке.

Программа выполняет две основные функции.

*Информационно-методическая функция* позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

*Организационно-планирующая функция* предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

### **Используемый учебно-методический комплекс**

1. Пономарева И. Н., Николаев И.В., Корнилова ОЛ Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана- Граф, 2018.

2. Корнилова ОЛ., Николаев И.В., Симонова Л.В. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана- Граф, 2018.

3. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2018

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

В процессе изучения предмета «Биология» в 5 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

### ***Тема 1. «Биология - наука о живом мире»***

***(8 ч + 1чрезервного времени):***

- *наука о живой природе - биология* 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;
- *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: лупа ручная и штативная, микроскоп, 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;

- химически состав клетки: химические вещества клетки; неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма; органические вещества клетки, их значение для клетки и организма:

- процессы жизнедеятельности клетки: основные процессы, присущие живой клетке, - дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение: размножение клетки путем деления: передача наследственного материала дочерним клеткам: взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизнедеятельность как целостной живой системы — биосистемы:

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

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 1: многоклеточные организмы, биология; обмен веществ и энергии между организмом и окружающей средой, организм, орган; наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование; увеличительные приборы, лупа, микроскоп; ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани; неорганические вещества, органические вещества; деление клетки.

## ***Тема 2. «Многообразие живых организмов»***

(10 ч + 2 ч резервного времени):

- 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: 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 жизни человека; средства борьбы с болезнетворными бактериями;

- растения: представление о флоре; отличительное свойство растений; хлорофилл; значение фотосинтеза; сравнение клеток растений и бактерий; деление царства Растения 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 животных 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 — грибо- корень (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 жизни человека;
- *лишайники*: общая характеристика лишайников; внешнее и внутреннее строение, питание, размножение; значение лишайников в природе и в 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.

*Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 2: вид, царство, вирусы, систематика; бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии; клубеньковые бактерии, симбиоз; корень, побег, споры, слоевище, цветковые и голосеменные растения; простейшие; грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень; шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи; лишайники; биологическое разнообразие.*

### **Телш 3. «Жизнь организмов на планете Земля»**

**(7 ч+ 1ч резервного времени):**

- *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, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; 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 у 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 животных и растений, требующие охраны;

- жизнь на разных материках: понятие о материке как части суши, окруженной 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 в морях и океанах: условия жизни организмов в водной среде; обитатели мелководий и средних глубин; прикрепленные организмы; жизнь организмов на больших глубинах; приспособленность организмов к условиям обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 3: водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни; экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; приспособленность; пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество; природные зоны; местный вид; прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы, планктон.

#### **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;
- сохранение богатства живого мира: ценность разнообразия живого мира; обязанности человека перед природой; примеры участия школьников в деле охраны природы; результаты бережного отношения к природе; примеры увеличения численности отдельных видов; расселение редких видов на новых территориях.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 4: австралопитек, человек умелый, человек разумный, кроманьонец; лесопосадки; заповедник; Красная книга

### **3. Планируемые результаты изучения курса «Биология» к концу 5 класса**

Изучение курса «Биология. 5 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

*Обучающийся научится:*

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов,



проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей - оценивать информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- работать с определителями растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- 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);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
  - выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
  - обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
  - участвовать в групповой работе;
  - составлять план работы и план ответа;

- решать учебно-познавательные и учебнопрактические задачи; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

#### 4. Тематическое планирование учебного материала

№	Тема урока
<b>Тема 1. Биология - наука о живом мире (9 ч)</b>	
1	Наука о живой природе
2	Свойства живого
3	Практическая работа «Методы изучения природы»
4	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства»</i>
5	Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками»</i>
6	Химический состав клетки
7	Процессы жизнедеятельности клетки
8	<i>Контрольная работа по теме «Биология — наука о живом мире»</i>
9	Великие естествоиспытатели
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)</b>	
10	Царства живой природы
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность
12	Значение бактерий в природе и для человека
13	Растения
14	<i>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растения»</i>
15	Животные
16	<i>Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»</i>
17	Грибы
18	Многообразие и значение грибов
19	Лишайники
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека
21	<i>Административная контрольная работа по теме «Многообразие живых организмов»</i>
<b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)</b>	
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	<i>Контрольная работа по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</i>
<b>Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)</b>	
30	<i>ВПр по курсу биологии 5 класса</i>
31	Как появился человек на Земле
32	Изменение человеком окружающей среды
33	Важность охраны живого мира планеты
34	Ценность разнообразия живого мира.
35	Обобщение изученного

