

**Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Венгрии-
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного языка
при Посольстве РФ в Венгрии**

Рассмотрено:
руководитель МО

Гаврилко О.Ю. Ф.И.О.
Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано:
зам. руководителя по УВР

Орлова С.В. Ф.И.О.
от «2» сентября 2019 г.



Утверждено:
Руководитель СП

Суданов А.В. Ф.И.О.
Распоряжение № 21
от «2» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором изучается учебный курс 5 класс (основное общее образование)

Предметная область Естественно – научные предметы

Учебный предмет Биология

Учебный год 2019-2020

Количество часов в год 34

Количество часов в неделю

1

Программу составил(а)

Ф.И.О. педагогического работника: Дмитриева Н.А.

Квалификационная категория: нет

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа предназначена для учащихся 5 классов общеобразовательных школ.

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании»
2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897.
3. Примерная программа по биологии
4. Авторская программа по биологии для общеобразовательных школ Сухова Т.С. Исакова С.Н. Биология, программы 5-11 класс – М.: Вентана-Граф, 2013
5. Учебный план школы на 2019-2020 учебный год.

Концепция рабочей программы: данный курс является вводным и позволяет сформировать у учащихся обобщенные представления о жизни на Земле – о её разнообразии, о взаимосвязях живых организмов, о роли человека на планете.

Актуальность и значимость программы: рабочая программа является одним из вариантов реализации идей УМК, разработанного авторским коллективом под руководством Суховой Т.С.

В представленной рабочей программе сохраняется логика изучения материала. Изменения касаются времени на изучение отдельных тем (в пределах выделенного лимита времени). В рабочую программу внесены **следующие изменения:** увеличено количество часов на изучение тем: тема № 1 «Отличие живого от неживого» до 8 часов вместо 5 часов, тема № 2 «Клеточное строение организмов» до 6 часов вместо 5 часов, тема № 3 «Жизнедеятельность организмов» до 21 часа вместо 18 часов. Часы взяты из резерва, предполагается их использование для проведения практических работ и экскурсий. Цель данных изменений – лучшее усвоение учебного материала курса «Биология» 5 класса.

Сроки реализации программы - для изучения биологии в 5 классе выделено 35 ч., по одному часу в неделю в течение учебного года.

Методические рекомендации по изучению курса биологии в 5 классе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Основная форма обучения – урок. Предусматриваются следующие формы организации учебной работы: фронтальные, групповые и индивидуальные, которые применяются в разных звеньях процесса обучения.

Система оценки достижений учащихся: в ходе реализации рабочей программы предполагается проведение пяти контрольных мероприятий по оценке качества подготовки учащихся, в том числе две контрольные работы согласно школьному плану мониторинга

знаний учеников 5 класса. Для контроля знаний учащимся предложены задания различного типа, размещенные в учебнике «Биология 5-6 класс».

Общая характеристика учебного предмета.

В 5-ом классе ученики знакомятся с новой для себя наукой, предметом которой является изучение живой природы. В курс биологии 5 класса включен обзорный материал о методах исследования живых организмов и об основных процессах жизнедеятельности. Учащиеся получают первичные представления о клеточном строении живых организмов.

Основными целями изучения биологии в 5 классе являются:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **применение знаний и умений в повседневной жизни** для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни.

Общая характеристика учебного процесса: реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в ОУ используется самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Используются следующие методы организации учебной деятельности:

- создание проблемной ситуации и поиска решения проблемы на основе учебного материала по теме урока;
- выполнение самостоятельной работы (с учетом выбранной образовательной траектории);
- выполнение проектных работ;
- планирование и осуществление биологического эксперимента с фиксацией наблюдений и обсуждением результатов;
- выполнение контрольных работ с использованием заданий творческого характера

- подготовка сообщений на основе отбора и анализа информации, с использованием дополнительной литературы (справочники и энциклопедии, сетевые ресурсы, электронные библиотеки и т.д.);
- работа учащихся с универсальным дидактическим пособием «Ботаническое домино»
- Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение лабораторных и практических работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения во время проведения эксперимента, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.
- Обучение биологии строится на принципах научности, систематичности и последовательности в обучении, преемственности, перспективности, доступности, сознательности, активности, наглядности, связи теории с практикой, прочности, индивидуального подхода к учащимся.
- Технологии, используемые в обучении: развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, здоровьесбережения.

Логические связи. Концептуальной основой систематического курса биологии для основной школы являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет биология входит в предметную область «Естественно-научные предметы» ФГОС ОО. Для обязательного изучения учебного предмета биология на этапе основного общего образования в 5 классе федеральный учебный базисный учебный план отводит 35 часов, из расчета 1 час в неделю. Предмет биология реализуется с использованием средств УМК Суховой Т.С., Исаковой Н.В.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

Изучение биологии научит учащихся осознанному пониманию роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роли различных организмов в жизни человека и природы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимости защиты окружающей среды

За основу создания учебника взята гуманистическая парадигма развивающего обучения. Методологией послужили интегративно – дифференцированный и системно- деятельностный подходы. Особенностью построения учебника является то, что общие биологические закономерности изучаются последовательно во всех классах основной школы. Распределение содержания по годам обучения в данной линии учебников осуществляется след. образом.

Биология в основной школе начинается с вводного курса, изучаемого 1 час в неделю в 5 классе, который вводит обучающихся в мир биологических понятий. Они получают представление:

- Об отличительных признаках живых организмов (особенности их химического состава и клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, наследственность, изменчивость);
- О взаимосвязи организмов и среды обитания (экосистемная организация живой природы).

Особенностью учебника является наличие дополнительного материала к главам и некоторым параграфам, необязательного для изучения и направленного на удовлетворение познавательного интереса отдельных обучающихся.

В учебник включены методики выполнения лабораторных и практических работ, позволяющих подтверждать теоретические сведения на практике, закреплять полученные знания и развивать практические навыки и умения.

Практическую направленность и личностно адаптированный развивающий характер содержания учебника отражают мотивирующие вопросы в начале глав, вопросы. Актуализирующие основные знания и умения перед изучением нового материала, дифференцированные вопросы и задания, в том числе творческого характера, в тексте или в конце параграфов. Выделению главного и обобщению знаний способствуют перечень основных понятий и обобщающие выводы, выделение в тексте информации. Требующей особого внимания, а также итоговые вопросы и задания, приведённые в конце параграфов или глав.

Методический аппарат учебника предполагает работу в паре, группе, организацию и представление ученических проектов по изучению особенностей строения и жизнедеятельности живых организмов, имеющих важное практическое значение.

Для формирования информационной компетенции обучающихся в учебнике предусмотрено использование современных технологий (Интернет, подготовка компьютерных презентаций).

Содержание учебного предмета

Тема 1. Отличие живого от неживого (6 ч)

Методы изучения живой и неживой природы: опыт, наблюдение, описание, измерение. Лабораторное оборудование и измерительные приборы. Знакомство с увеличительными приборами. Общие признаки тел живой и неживой природы: масса, форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ — обугливания при

горении. Белки, жиры, углеводы — важнейшие органические вещества, необходимые для жизни. Вода — необходимое условие жизни. Содержание воды и минеральных солей в живых организмах. Источники органических веществ и минеральных солей для различных живых организмов. Свойства живых организмов — обмен веществ (дыхание, питание, выделение), рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость. Биология — наука о живом.

Опыты в домашних условиях

- «Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян».
- «Выращивание плесени на хлебе».

Тема 2. Клеточное строение организмов (6 ч)

Клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных, человека. Вирусы — неклеточная форма жизни. Строение растительной и животной клеток, их сходство и различие. Функции клеточной мембраны, цитоплазмы и ядра. Понятие об органоидах клетки. Взаимосвязь строения растительной и животной клеток со способом питания растений и животных. Пластиды — органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов. Устройство микроскопа. Правила работы с микроскопом. Плесень под микроскопом. Клетка одноклеточного организма — самостоятельное живое существо. Разделение клеток многоклеточного организма по функциям. Взаимосвязь строения клеток с выполняемой ими функцией. Понятие о ткани.

Лабораторная работа.

1. «Знакомство с микроскопом»
2. «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа растения»
3. «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».

Опыты в домашних условиях

- «Приготовление теста с использованием одноклеточных грибов — дрожжей».

Тема 3. Жизнедеятельность организмов (21 ч)

Размножение организмов (8 ч)

Продолжительность жизни разных организмов. Экспериментальные доказательства появления живого от неживого. Опыты Ф. Реди и Ван Гельмонта.

Половое и бесполое размножение. Мужские и женские гаметы. Образование зиготы. Развитие зародыша. Появление нового организма.

Сочетание у потомков признаков обоих родителей при половом размножении.

Появление точных копий материнского организма при бесполом размножении. Бесполое и половое размножение у животных. Клетки, участвующие в половом и бесполом размножении животных. Половое и бесполое размножение гидры. Обоеполые организмы. Дождевой червь и виноградная улитка — гермафродиты. Миф о Гермафродите.

Цветок, плод, семя — органы, служащие для размножения растений. Понятие о половом размножении цветковых растений. Строение семени, несущего зародыш нового растения. Бесполое размножение растений: частями, стебля, корня, листьями, усами и др. Знакомство с комнатными растениями, размножающимися без помощи семян. Значение солнечного света в жизни растений. Образование хлорофилла на свету. Солнце, жизнь и хлорофилл. Экспериментальные подтверждения образования растением органических веществ из неорганических (опыт Ван Гельмонта). К.А. Тимирязев о значении зелёных растений на Земле.

Питание организмов (11 ч)

Роль корней в жизни растений. Корень — орган минерального питания. Экспериментальное доказательство содержания в почве минеральных солей. Растения-хищники.

Питание животных и человека готовыми органическими веществами. Понятие о растительноядных, хищниках и паразитах. Разнообразие приспособлений у животных, питающихся разной пищей. Наблюдение за питанием домашних животных. Многообразие паразитов.

Приспособленность паразитов к обитанию в организме хозяина. Паразитизм как способ питания. Общие признаки паразитов. Роль паразитов в регулировании численности других организмов.

Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека. Минеральные соли, необходимые человеку. Борьба с загрязнением почвы, воды, продуктов питания. Понятие о нитратах, их отрицательном влиянии на организм.

Вода — необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Экспериментальные доказательства наличия воды в живых организмах. Вода — растворитель веществ, входящих в состав живого организма. Испарение воды листьями. Значение процесса испарения в жизни живых организмов. Приспособленность живых организмов к добыванию и сохранению воды. Охрана воды — условие сохранения жизни на Земле.

Пища — источник энергии, необходимой для жизни. Растения — преобразователи энергии Солнца, создатели органического вещества богатого энергией. Растительная пища — источник энергии для растительноядных животных. Растительноядные как источник энергии для хищника. Процесс питания как процесс получения энергии.

Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни. Активное передвижение — свойство животных. Разнообразие способов передвижения животных. Движение органов растения. Активное передвижение как способ добывания пищи — источника энергии, необходимой для жизни. Сравнительная характеристика свободноживущего червя и червя-паразита. Наблюдение за движением домашних животных.

Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности организма. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Активный и пассивный отдых. Расход питательных веществ в процессе роста и развития организма. Понятия о росте организма за счет деления клеток.

Дыхание организмов (2 ч)

Потребность каждой живой клетки в питательных веществах — источниках энергии. Дыхание — общее свойство живого. Понятие о газообмене. Роль органов дыхания в обеспечении процесса газообмена. Экспериментальное доказательство отличия состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приспособленность ж*.ивотных и растений к получению необходимого для их жизни кислорода. Дыхание как способ

добывания энергии. Расход клетками кислорода и питательных веществ. Практическое применение знаний о взаимосвязи процессов питания и дыхания с движением организма. Составление и обсуждение «кодекса поведения» в природе (с учётом местных условий). Обсуждение содержания заданий и форм подготовки отчёта о поведенной работе.

Демонстрации. Модельный опыт Реди; прокалывание сухих семян, доказывающее наличие в них воды; опыт, доказывающий наличие углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Лабораторные работы.

4. «Изучение строения семени фасоли (гороха)».
5. «Рассматривание корней растений».

Практические работы.

- «Уход за комнатными растениями и аквариумными рыбками».
- «Подкармливание птиц зимой».
- «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров».

Опыт в домашних условиях.

- «Изучение испарения воды листьями».
- «Изучение направления роста корня».

Экскурсия. Живые организмы весной.

2. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов по разделам, темам	Внесенные коррективы в рабочую программу	Практическая часть	
				Л/р	Эк
1	Отличие живого от неживого	6	6	-	-
2	Клеточное строение организмов	6	6	3	-
3	Жизнедеятельность организмов	21	21	2	-

	Размножение организмов	8	8	1	
	Питание организмов	11	11	1	
	Дыхание организмов	2	2	0	
Итого за год:		33 + 1 ч. резерв	33+ 1 ч. резерв	5	1

3. Планируемые результаты освоения учебного курса:

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

5-й класс

осознание роли живых организмов в окружающем мире

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях

– рассмотрение процессов жизнедеятельности

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках живых организмов и их различиях.

– использование биологических знаний в быту:

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– объяснять мир с точки зрения биологии:

– перечислять отличительные свойства живых организмов;

– различать основные процессы жизнедеятельности;

- понимать смысл простейших биологических терминов.

– овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

– умение оценивать поведение человека с точки зрения экологической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания биологии при соблюдении правил поведения в природе