

МОУ «Елатомская средняя общеобразовательная школа»



Рабочая программа по биологии

5 класс

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. Курс (линейный) изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 5 классе по учебнику А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. Биология. Введение в биологию. 5 класс. Москва, «Дрофа», 2013.

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс для учащихся 5 класса реализуют следующие цели:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир. 1—4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе,
- формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

Предлагаемый курс содержит системные знания. Преемственные связи между начальной, основной и старшей школой способствуют получению прочных знаний и формированию целостного взгляда на мир. В основу данного курса положен системно - деятельностный подход. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний. Заявленное в программе разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени.

Данный курс имеет линейную структуру. В 5 классе происходит становление первичного фундамента биологических знаний. У учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. Глобальными целями биологического образования являются:

социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя 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.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию 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 у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Ценностные ориентиры содержания предмета биологии.

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимание сложности и противоречивости самого процесса познания;
- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей - ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Результаты изучения биологии в 5 классе.

Обучение биологии в 5 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;

реализация установок здорового образа жизни;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

анализировать, сравнивать, делать выводы и др.;

эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения учениками 5 класса программы по биологии являются:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения, понятия, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы;

умение работать с разными источниками биологической информации (в тексте учебника, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью;

умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения учениками 5 класса программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (питания, дыхания, выделения, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов);

приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

различия на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;

выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Рабочая программа по биологии в 5 классе состоит из четырех разделов:

Живой организм: строение и изучение

Многообразие живых организмов

Среда обитания живых организмов

Человек на Земле

Для контроля и оценивания знаний учащихся по биологии в 5 классе проводится промежуточная, итоговая диагностика. По разделам проводится тестирование.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Введение в биологию. 5 класс (34 ч, 1ч в неделю)

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение. Биология — наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы). Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп. Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Великие естествоиспытатели.

Лабораторные и практические работы:

Знакомство с оборудованием для научных исследований.

Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Устройство ручной лупы, светового микроскопа.

Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).

Определение состава семян пшеницы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

основные признаки живой природы;

устройство светового микроскопа;

основные органоиды клетки;

основные органические и минеральные вещества, входящие 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.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)

Развитие жизни на Земле: жизнь в Древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов. Классификация организмов. Вид. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Существенные признаки представителей основных царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека. Охрана живой природы.

Предметные результаты обучения

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.

Метапредметные результаты обучения

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 мин.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (4 ч)

Наземно-воздушная, водная и почвенная среды обитания организмов. Приспособленность организмов к среде обитания. Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

Лабораторные и практические работы:

Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных с использованием различных источников информации фотографий, атласов определителей, чучел, гербариев и др.). Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения.

Предметные результаты обучения

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.

Метапредметные результаты обучения

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.

Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи. Ядовитые растения и опасные животные своей местности.

Лабораторные и практические работы:

Измерение своего роста и массы тела.

Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи.

Предметные результаты обучения

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.

Метапредметные результаты обучения

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.

Личностные результаты обучения

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.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических).

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Тематическое планирование уроков биологии в 5 классе
(34 часа; 1 час в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1(1)	Введение	1	
Живой организм: строение и изучение - 8 ч.			
1(2)	Что такое живой организм	1	
2(2)	Наука о живой природе	1	
3(4)	Методы изучения природы	1	
4(5)	Увеличительные приборы	1	
5(6)	Живые клетки	1	
6(7)	Химический состав клетки	1	
7(8)	Вещества и явления в окружающем мире	1	
8(9)	Великие естествоиспытатели	1	
Многообразие живых организмов - 14 ч.			
1(10)	Как развивалась жизнь на Земле	1	
2(11)	Разнообразие живого	1	
3(12)	Бактерии	1	
4(13)	Грибы	1	
5(14)	Водоросли	1	
6(15)	Мхи	1	
7(16)	Папоротники	1	
8(17)	Голосеменные растения	1	
9(18)	Покрытосеменные (цветковые) растения	1	
10(19)	Значение растений в природе и жизни человека	1	
11(20)	Простейшие	1	
12(21)	Беспозвоночные	1	
13(22)	Позвоночные	1	
14(23)	Значение животных в природе и жизни человека	1	
Среда обитания живых организмов - 4 ч.			
1(24)	Три среды обитания	1	
2(25)	Жизнь на разных материках	1	
3(26)	Природные зоны Земли	1	
4(27)	Жизнь в морях и океанах	1	
Человек на Земле - 6 ч.			
1(28)	Как человек появился на Земле	1	
2(29)	Как человек изменил Землю	1	
3(30)	Жизнь под угрозой	1	
4(31)	Не станет ли Земля пустыней?	1	
5(32)	Здоровье человека и безопасность жизни	1	
6(33)	Растения и животные, занесённые в Красную книгу	1	
34	Обобщающее повторение	1	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Печатные пособия:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.
- Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2013.
- Н.Б.Сысолятина, Н.В.Жукова, Н.И.Сонин Тетрадь для лабораторных работ. - М.: Дрофа, 2015.
- Контрольно – измерительные материалы. Биология 5 класс. – М.: «ВАКО»
- Г.А.Воронина Тесты по биологии 5 класс. – М.: «ЭКЗАМЕН», 2013.

Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, модели цветков.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

Демонстрационные таблицы.

Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Электронно-образовательные ресурсы:

Презентационное оборудование

Выход в Интернет (для учащихся на уровне ознакомления)