

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Пятинская средняя общеобразовательная школа» Ромодановского  
муниципального района Республики  
Мордовия

**Рассмотрена**

на заседании методического  
объединения  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Костерина И.А.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_\_» 2022

**Согласовано**

Руководитель центра «Точка  
роста»  
\_\_\_\_\_ Юнкман С.В.  
«\_\_\_\_\_» 2022

**Утверждаю**

Директор  
\_\_\_\_\_ Новикова А.Ю.  
Приказ № от  
«\_\_\_\_\_» 2022г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии

## 6 класс

(реализуемая на базе центра образования  
естественно - научной и технологической  
направленностей с использованием  
оборудования центра «Точка роста»)

Составила: Хапугина Анжела Андреевна,

учитель биологии

2022

Настоящая рабочая программа по биологии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 5 классе общеобразовательного учреждения МБОУ «Пятинская СОШ» Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

Учебное содержание курса биологии включает:

Биология. Введение в биологию. 5 класс Н.И.Сонин, А.А. Плешаков, 34 ч, 1 ч в неделю.

### **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, биологический 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; биосфера) 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 практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосфера;
- различие 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 растения и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;

- выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, системой органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдения и описания 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 (препараторные 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:

1. Живой организм: строение и изучение
2. Многообразие живых организмов
3. Среда обитания живых организмов
4. Человек на Земле

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

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**  
**Биология. Введение в биологию. 5 класс (Концентрический курс)**  
**(34 ч, 1 ч в неделю)**

***Раздел 1. Живой организм: строение и изучение ( 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 и 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).*

Строение клеток кожицы чешуи лука\*.

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

### **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 ( 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 ( 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 саваны, 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.

#### **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 ( ч )***

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандертальец, кроманьонец, современный чело век). Изменения в природе, вызванные деятельностью чело века. 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. Демонстрация 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.

Ученик получит возможность учиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценостное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами,
- выделять эстетические достоинства некоторых 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 её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценостное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

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. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе,* направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий* на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- *защиты итогового индивидуального проекта.*
- 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. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:
  - *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур;*
  - *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности* (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;
  - *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами.

- При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:
- *стартовой диагностики;*
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;*
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

#### **Тематический план**

Название темы	Количество часов
Введение	1
Раздел 1. Живой организм: строение и изучение	
Тема 1.1 Что такое живой организм	1
Тема 1.2 Наука о живой природе	1
Тема 1.3 Методы изучения природы	1
Тема 1.4 Увеличительные приборы	1
Тема 1.5 Живые клетки	1
Тема 1.6 Химический состав клетки	1
Тема 1.7 Вещества и явления в окружающем мире	1
Тема 1.8 Великие естествоиспытатели	1

#### Раздел 2. Многообразие живых организмов

Тема 2.1 Как развивалась жизнь на Земле	1
Тема 2.2 Разнообразие живого	1
Тема 2.3 Бактерии	1
Тема 2.4 Грибы	1
Тема 2.5 Водоросли	1
Тема 2.6 Мхи	1
Тема 2.7 Папоротники	1
Тема 2.8 Голосеменные растения	1
Тема 2.9 Покрытосеменные (цветковые) растения	1
Тема 2.10 Значение растений в природе и жизни человека	1
Тема 2.11 Простейшие	1
Тема 2.12 Беспозвоночные	1
Тема 2.13 Позвоночные	1
Тема 2.14 Значение животных в природе и жизни человека	1

#### Раздел 3. Среда обитания живых организмов

Тема 3.1 Три среды обитания	1
-----------------------------	---

Тема 3.2 Жизнь на разных материках	1
Тема 3.3 Природные зоны Земли	1
Тема 3.4 Жизнь в морях и океанах	1

**Раздел 4. Человек на Земле**

Тема 4.1 Как человек появился на Земле	1
Тема 4.2 Как человек изменил Землю	1
Тема 4.3 Здоровье человека и безопасность жизни	1
Тема 4.4 Растения и животные, занесённые в Красную книгу.	1
Тема 4.5 Обобщающее повторение	1
Тема 4.6 Итоговый контроль	1
Резерв времени	2
<b>Итого</b>	<b>34</b>