

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 20 с углубленным изучением отдельных предметов»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на МС _____  Протокол № ____ от « ____ » _____ 2022г.	Заместитель директора по ВР  _____/ / « ____ » _____ 2022г.	Директор МБОУ СОШ № 20 с УИОП  _____/О.А. Сторожук/  Приказ № ____ от ____ » _____ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности «Академия наук» 5 класс**  
**среднего общего образования**  
**на 2022-2023 учебный год**

Составитель: **Кистерева А.В.**,  
учитель биологии  
первой квалификационной категории

Бийск, 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности для 5 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (изменения приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1577)
- Учебного плана МБОУ «СОШ № 20 с углубленным изучением отдельных предметов» для 5- х классов на 2022- 2023 учебный год

Сроки реализации рабочей программы: 2022-2023 учебный год.

### Особенности преподавания предмета в данном классе

Данная рабочая программа разработана для учащихся 5 класса разного уровня подготовки.

На занятиях применяются физминутки: динамические и зрительные.

В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Академия наук» реализует **следующие цели:**

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

Особенностью предмета является его тесная взаимосвязь с химией, географией, обеспечивающая реализацию **основных задач** содержания предметной области «Биология»:

#### **Образовательные:**

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

#### **Развивающие:**

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

#### **Воспитательные:**

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.
- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

### Общая характеристика учебного курса

В содержании раскрываются несколько этапов её освоения: освоение теории и практика.

Программа ориентирована на обучающихся 5 классов, особенностью которых является активное общение в группах, сотрудничество, познавательная активность.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.

Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение наблюдений и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теоретич.	Практич.
1	Интересный мир биологии	25	13	12
2	Занимательные опыты и эксперименты по биологии	3	0	3
3	Познаем себя	7	0	7
	Итого:	35	14	21

### Место курса в учебном плане

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. На освоение программы отводится 1 час в неделю, в год – 35 часов.

Количество тем регионального содержания – 12;

Количество лабораторных работ – 3;

Количество экскурсий -2;

Количество бесед – 35;

Количество тестов – 1.

## Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и 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 обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

## Прогнозируемые результаты

### Обучающиеся должны знать:

- определение основных экологических понятий;
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира Хакасии;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашей области;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;

### Обучающиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;

- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
  - наблюдать предметы и явления природы;
  - оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
  - подготовить доклад, презентацию;
  - ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

**Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:**

***Личностные результаты*** обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

***Метапредметные результаты*** обучения:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
  - выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
  - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
  - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. В сфере *физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. В *эстетической* сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание курса

### 1. Интересный мир биологии (25ч)

По страницам Красной книги.

Биологическая викторина.

Легенды о цветах.

Конкурс плакатов «Мы за здоровый образ жизни».

Виртуальное путешествие «В мире динозавров».

Викторина «Час цветов».

Виртуальная экскурсия в археологический музей.

Экологический турнир «В содружестве с природой».

Викторина о птицах.

Оформление коллажа «Братья наши меньшие».

Самые «печальные» страницы из жизни животных.

Взаимоотношения животных.

Способы защиты животных.

Самые быстрые, ловкие, сильные.

Кое – что о внешнем виде животных.

Великаны и лилипуты животного мира.

Человек и биосфера.

Организм и среда обитания.

Культурные растения.  
Комнатные растения.  
Лекарственные растения.  
Съедобные и ядовитые растения.  
Флора и фауна водоёмов.  
Флора и фауна леса.  
Флора и фауна луга.

## **2. Занимательные опыты и эксперименты по биологии (3ч)**

Л/р №1 по теме «Строение клеток плесневых грибов».  
Л/р №2 по теме «Изучение микропрепаратов по ботанике».  
Л/р №3 по теме «Изучение зоологических микропрепаратов».

## **3. Познаем себя (7 ч)**

Определение норм рационального питания.  
Определение темперамента.  
Оказание первой медицинской помощи.  
Приготовление фитонапитков.  
Итоговое занятие «Мой биологический интерес».  
Круглый стол «Экология моей местности»  
Круглый стол «Я и биология».

## Материально-техническое обеспечение учебного курса

### Печатные пособия

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения, «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений», «Зоология».  
Наборы картинок в соответствии с тематикой.

### Натуральные объекты

#### *Гербарии*

Основные группы растений

#### *Коллекции*

Голосеменные растения

Семена и плоды

#### *Наборы муляжей*

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

### Приборы

#### *Раздаточные*

Микроскоп

#### *Демонстрационные*

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями

Лупа ручная

#### *Транспаранты*

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы».

### Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Настенная доска.



### Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество часов	№ урока	Тема урока	Дата проведения		Примечание
					по плану	по факту	
1	Интересный мир биологии	25	1	По страницам Красной книги.			
			2	Биологическая викторина.			
			3	Легенды о цветах.			
			4	Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни».			
			5	Виртуальное путешествие «В мире динозавров».			
			6	Викторина «Час цветов».			
			7	Виртуальная экскурсия в археологический музей – заповедник «Танаис».			
			8	Экологический турнир «В содружестве с природой».			
			9	Викторина о птицах.			
			10	Оформление коллажа «Братья наши меньшие».			
			11	Самые «печальные» страницы из жизни животных.			
			12	Взаимоотношения животных.			
			13	Способы защиты животных.			
			14	Самые быстрые, ловкие, сильные.			
			15	Кое – что о внешнем виде животных.			
			16	Великаны и лилипуты животного мира.			
			17	Человек и биосфера.			
			18	Организм и среда обитания.			
			19	Культурные растения.			
			20	Комнатные растения.			
			21	Лекарственные растения.			

			22	Съедобные и ядовитые растения.			
			23	Флора и фауна водоёмов.			
			24	Флора и фауна леса.			
			25	Флора и фауна луга.			
2	Занимательные опыты и эксперименты по биологии	3	1(26)	Л/р №1 по теме «Строение клеток плесневых грибов».			
2(27)			Л/р №2 по теме «Изучение микропрепаратов по ботанике».				
3(28)			Л/р №3 по теме «Изучение зоологических микропрепаратов».				
3	Познаём себя	7	1(29)	Определение норм рационального питания.			
			2(30)	Определение темперамента.			
			3(31)	Оказание первой медицинской помощи.			
			4(32)	Приготовление фитонапитков.			
			5(33)	Итоговое занятие «Мой биологический интерес».			
			6 (34)	Круглый стол «Экология моей местности»			
7(35)	Круглый стол «Я и биология».						

## Список книгопечатной продукции

### Для обучающихся

1. Сонин Н. В. . Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
6. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

### Для учителя

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения).
2. Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения).
3. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).
4. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.

### Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)
4. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
5. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
6. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

### Дополнительная литература:

1. Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001 г.,
2. Золотницкий, Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002.