

«Согласовано» Заместитель директора по УВР  /Макарова Н.А./ от «29» августа 2024г.	«Утверждено» И.о. директора школы  / Ю.А. Юзвитскова /  от «29» августа 2024г.
--	--

**Дополнительная общеобразовательная программа
естественно-научной и технологической направленности по биологии
«Занимательная биология»
(с использованием оборудования Точки роста)**

Срок реализации 2024 – 2025 учебный год

Направление: естественнонаучное

Возраст школьников: 5 - 7 классы

Разработчик: Старухина А. В.

«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____/Макарова Н.А./ от «29» августа 2024г.	«Утверждено» И.о. директора школы _____ / Ю.А Юзвитскова / от «29» августа 2024г.
--	---

**Дополнительная общеобразовательная программа
естественно-научной и технологической направленности по биологии
«Занимательная биология»
(с использованием оборудования Точки роста)**

Срок реализации 2024 – 2025 учебный год

Направление: естественнонаучное

Возраст школьников: 5 - 7 классы

Разработчик: Старухина А. В.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» составлена в соответствии с нормативно - правовыми требованиями законодательства в сфере образования:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Федеральный Закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р).
- Приказ Минпросвещения России № 533 от 30.09.2020г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП, утвержденный приказом Минпросвещения России №196 от 09.11.2018г.»
- Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Направленность общеразвивающей программы дополнительного образования «Занимательная биология» - естественнонаучная.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Программа ориентирована на развитие познавательной активности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Актуальность Реализация данной программы предусматривает решение учащимися задач не только теоретического, но и прикладного характера, приобщение к практической натуралистической деятельности широкого познавательного характера.

Данная программа предполагает не только углубление биологических знаний учащихся, но и развитие индивидуальных, творческих способностей и самостоятельности школьников.

Полученные знания и умения ребята смогут воплотить в реальность не только в школе, но и дома, а главное, разнообразные виды общения с окружающей природной средой (экскурсии и др.) помогут учащимся осознать взаимосвязь и взаимозависимость человека и окружающей природы, что является смыслом экологического образования в школе.

Педагогическая целесообразность выбора данной дополнительной образовательной общеразвивающей программы исходит из интересов обучающихся, актуальности эколого-биологического образования, расширения кругозора учащихся и развитие коммуникативных качеств личности.

Работа педагога выстроена по следующим принципам:

- 1.направленности на формирование положительного личностного отношения школьников к окружающей природе;
- 2.приобретение конкретных практических навыков, позволяющим школьникам участвовать в различной деятельности;
- 3.формирования гуманного отношения к окружающей природе и человечеству.

Цель программы: развитие интереса у школьников к миру природы, растений, животных через вовлечение их в практическую деятельность, способствующую формированию предпрофессиональных компетентностей в области биологии.

Задачи:

Обучающие

- обеспечить усвоение новой терминологии;
- систематизировать общие сведения по теории и практике цветоводства;
- сформировать практические умения и навыки по работе с комнатными растениями и растениями открытого грунта.

Развивающие:

- содействовать развитию познавательных способностей детей (памяти, внимания, мышления);
- способствовать развитию волевых качеств – решительности, настойчивости, самостоятельности, развитию трудовых умений и навыков;
- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия.

Воспитательные:

- содействовать воспитанию у учащихся бережного отношения к природе;
- воспитывать усидчивость и интерес к занятиям, доброжелательное отношение к сверстникам, трудолюбие, желание доводить начатое дело до конца;
- содействовать воспитанию у детей эстетических взглядов, нравственных качеств личности;
- воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма.

Дополнительное образование является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Основным преимуществом Дополнительного образования является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе дополнительного образования и воспитания, организованной в кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях.

Программа строится на основе следующих принципов:

- равенство всех участников;
- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;
- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Метапредметные связи

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять

взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

• овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Общая характеристика программы внеурочной деятельности

Программа дополнительного образования носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе дополнительного образования разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д.

Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Содержание программы
Учебный план программы

№	Раздел /Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Занимательная биология	102	60	42	Устный опрос, викторина, игра, проект
	Итого:	102	60	42	

Содержание программы

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Растения.	39
2	Животные.	34
3	Человек.	17
4	Экология.	12
	Итого	102

Предполагаемые результаты реализации программы

В процессе прохождения программы должны быть достигнуты следующие результаты:

«Приобретение социальных знаний»

1) личностные качества:

- уважительное отношение к труду и творчеству своих товарищей;
- формирование эстетических чувств, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

2) универсальные способности

- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;

3) опыт в проектно-исследовательской деятельности

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) и эстетического отношения к живым объектам;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

Обучающиеся смогут:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически целесообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными;
- доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды;
- предвидеть последствия деятельности людей в природе;
- осуществлять экологически целесообразные поступки в окружающей природе;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Анашкина Е.Н.Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет.лит., 1988. -64с.
3. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
4. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Терра,2008.
5. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
6. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
7. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
8. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва: Просвещение, 2009.
9. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва.: Просвещение, 2008.

10. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.
11. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
12. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
13. Хрестоматия по биологии: Бактерии. Грибы. Растения/ Авт.-сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
14. Я иду на урок биологии: Зоология. Беспозвоночные. Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.

- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.

Информационные источники, используемые при составлении программы:

Электронные учебники:

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники
3. Биология, 7 кл. Животные
4. Биология, 8 кл. Человек
5. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. (библиотека ГИМЦ)
6. Лабораторный практикум Биология 6 – 11 класс (библиотека ГИМЦ)
7. Биология Интерактивные творческие задания 7 – 9 класс (библиотека ГИМЦ)

Интернет – адреса сайтов

- Сайт Минобрнауки <http://rsr-olymp.ru>
- <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii>
- http://old.iro.yar.ru/pnpo_yar/biolog06.htm
- <http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf>
- <http://centrdop.ucoz.ru>
- <http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO>
- Фестиваль педагогических идей «Открытый рок» <http://festival.1september.ru/articles/514689/>
- Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i->

Календарный учебный график

№ п/п	Содержание (темы)	Кол-во часов	Форма занятий. Теория/ практика	Оборудование	Место проведения	Формы аттестации/ контроля
	1. Растения	39				
1	Оформление уголка	3	Составление примерного плана по направлениям	Презентация, ватман	Учебный кабинет	Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело.
2	Осенние явления в природе	3	Работа в группах по направлениям.	Презентация, книгопечатная продукция	Учебный кабинет	Развивать способность отстаивать свою точку зрения.
3	Проект Листопад	3	Коллективная работа	Ватман, сухие листья, набор для творчества.	Учебный кабинет	Формировать навыки обмена впечатлениями и мнением.
4	«Винегрет-шоу»	3	Праздник урожая	Презентация, жетоны, пазлы, карточки с иллюстрациями	Учебный кабинет	Формировать умение составлять и классифицировать вопросы; работать с книгой;
5	Легенды о цветах	3	Круглый стол	Иллюстративный материал	Учебный кабинет	распределять командные роли.
6	Как покрасить живые цветы? Где прорастут семена?	3	Практическая работа	Любые цветы с белыми лепестками, пищевые красители	Учебный кабинет	
7	Работа устьиц. Изучение механизмов испарения воды листьями	3	Постановка опыта	Микроскоп, листья растений	Учебный кабинет	Владеть основными приемами постановки экспериментов.
8	Практическая работа «Строение клеток плесневых	3	Практическая работа	Микроскоп, плесневые грибы	Учебный кабинет	Уметь применять полученные знания для проведения наблюдений за

	грибов»					природными объектами.
9	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений»	3	Практическая работа	Комнатные растения, цветочные горшки	Учебный кабинет	Работа в группах. Сообщения, доклады учащихся.
10	Выращивание растений на растворах солей	3	Постановка опыта	Растения помидоров, растворы солей	Учебный кабинет	Работа в группах, распознавание водорослей по плакатам и иллюстрациям.
11	Лекарственные и ядовитые растения нашей местности.	3	Круглый стол	Гербарий растений.	Учебный кабинет	
12	Красная книга растений Рязанской области.	3	Круглый стол	Красная книга Новосибирской области, презентация	Учебный кабинет	
13	Водоросли. Мир низших растений.	3	Практическая работа.	Микроскоп, пробы воды из местных водоемов.	Учебный кабинет	
	2. Животные	34				
14	По страницам Красной книги. Редкие животные Рязанской области	3	Устный журнал	Иллюстративный материал, аудиозаписи звуков леса.	Учебный кабинет	
15	Биологическое лото «В мире флоры и фауны»	3	Командная игра	6 конвертов, жетоны	Учебный кабинет	
16	Биологическая викторина	2	Командная игра	Презентация с разбивкой по секторам	Учебный кабинет	
17	Виртуальное путешествие «В стране динозавров»	3	Игра-путешествие	Иллюстративный материал, презентация, видеофильм	Учебный кабинет	
18	Оформление модели. «Парк Юрского периода»	3	Коллективная творческая работа	Иллюстративный материал	Учебный кабинет	
19	Птичьи разговоры.	2	Видеоурок	Видеоматериалы		
20	Час моделирования	3	Творческая работа	Бумага, нитки, пластилин и т.д.	Учебный кабинет	Понимать целостность

21	Практическая работа «Занимательные опыты с молоком»	3	Практическая работа	Видео, молоко, лак, бытовая химия	Учебный кабинет	окружающего мира. Знать основные методы изучения природы.
22	Мир беспозвоночных. Определение насекомых по коллекции и иллюстрациям.	3	Работа в группах, изучение коллекций насекомых.	Коллекции беспозвоночных.	Учебный кабинет	Умение работать с различными источниками информации. Работа с атласами-определителями, таблицами, иллюстрациями.
23	Мир беспозвоночных. Животные почвы.	3	Работа в группах,	Работа с различными источниками информации.		
24	Выращивание культуры инфузории-туфельки.	3	Практическая работа	Микроскоп, культура с инфузурией.	Учебный кабинет	
25	Мир одноклеточных организмов. Сенная палочка.	3	Практическая работа. Приготовление культуры сенной палочки.	Микроскоп, культура организма.	Учебный кабинет	
	3. Человек	17				
26	Определение норм рационального питания	3	Практическая работа	Раздаточный материал		Формировать навыки творческой, учебно-практической деятельности.
27	Определение темперамента	3	Практическая работа	Раздаточный материал	Учебный кабинет	Владеть основными приемами постановки экспериментов.
28	Оказание первой медицинской помощи	3	Практическая работа	Бинт, жгут, шина	Учебный кабинет	Формировать умение обращаться с лабораторным оборудованием.
29	Как создать модель клеток крови своими руками?	3	Творческая работа	Бумага, фасоль, чечевица, краски	Учебный кабинет	

30	Час ребусов.	2	Мозговой штурм.	Карточки с ребусами		Формировать понятие о видах интеллектуальных игр и их отличительных особенностях, и правилах; особенностях конкурсных заданий интеллектуальных конкурсов и подходы к их решению; правилах работы с литературой; принципах работы в команде.
31	Мы за здоровый образ жизни.	3	Конкурс лозунгов и плакатов.	Творческие работы учащихся	Учебный кабинет	
	4. Экология	12				
32	Наша Земля – наш дом.	2	Экологический вестник.	Компьютер, проектор.	Учебный кабинет	Дискуссия, доклады, сообщения.
33	Мы в ответе за тех, кого приручили.	2	Оформление коллажа «Братья наши меньшие»	Ватман.	Учебный кабинет	Умение работать в команде.
34	Определение качества воды.	2	Практическая работа	Вода питьевая, из местных водоемов.		
35	Определение качества (экологическое состояние) почвы	2	Практическая работа		Учебный кабинет	
36	Определение состава и качества воздуха.	2	Практическая работа		Учебный кабинет	
37	Коллективная работа «Шляпа желаний».	2		Компьютер, проектор.	Учебный кабинет	
	ИТОГО	102				