

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Глебовская образовательная школа»  
Ярославского муниципального района**

Согласовано педагогический совет  
Протокол № 1 от 26.08.2024

Утверждаю:  
Директор МОУ Глебовская ОШ  
Иванова А.Н.  
Приказ №220 от 26.08.2024



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Юный биолог»**  
с использованием оборудования  
центра «Точка роста»

Уровень: базовый  
Возраст обучающихся 7-10 лет  
Срок реализации 1 год

Составитель:  
Барушкова Наталья Александровна,  
педагог дополнительного образования

## Раздел 1

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный биолог» является модифицированной. Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 24.03.2021 № 51-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации») (далее – 273-ФЗ);
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Устав МОУ Глебовская ОШ ЯМР.
- Положение о порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ.
- Положение о Центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» МОУ Глебовская ОШ ЯМР.

Программа будет реализована в рамках дополнительного образования в соответствии с образовательным планом.

Оснащение общеобразовательных школ современным аналоговым и цифровым оборудованием является материальной базой реализации Федерального государственного образовательного стандарта. Это открывает новые возможности в урочной и внеурочной, внеклассной деятельности и является неотъемлемым условием формирования высокотехнологичной среды школы, без которой сложно представить не только профильное обучение, но и современный образовательный процесс в целом.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Юный биолог» для 1-4 классов, реализуемая на базе Центра «Точке Роста» естественнонаучной и технической направленностей.

#### ***Направленность программы «Юный биолог» - естественнонаучная.***

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

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

***Актуальность программы*** в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии

растительного мира, строения и значении органов растения, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

**Новизна программы** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных, в том числе экологических, особенностей.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в том, что при её реализации, у обучающихся возникает интерес к биологии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности.

**Отличительной особенностью** данной образовательной программы является то, что 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. Обучающиеся 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.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Настоящая программа составлена на 68 часов в год.

#### **Цель и задачи изучения данного курса.**

**Целью** изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на **решение следующих задач:**

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.
- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистему организации жизни, о

взаимосвязи живого и неживого в биосфере.

- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

#### **Личностные результаты:**

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

#### **Метапредметные результаты:**

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: 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.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Предметные результаты:**

1. В познавательной(интеллектуальной)сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных

признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).

- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

- Классификация—определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического

разнообразия для сохранения биосферы.

- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее

распространенных

растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.

- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.

- 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.

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 приемов оказания первой помощи при Отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

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

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология—наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология—наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

## Раздел 2

### Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Теория	Практика	Итого
1.	Введение	1	1	2
2.	Почувствуй себя натуралистом	1	1	2
3.	Почувствуй себя фенологом	1	1	2
4.	Почувствуй себя ученым	1	2	3
5.	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	1	1	2
6.	Почувствуй себя цитологом	1	1	2
7.	Почувствуй себя гистологом	1	1	2
8.	Почувствуй себя биохимиком	1	2	3
9.	Почувствуй себя физиологом	1	2	3
10.	Почувствуй себя эволюционистом	1	1	2
11.	Почувствуй себя библиографом	1	1	2
12.	Почувствуй себя систематиком	1	1	2

13.	Почувствуй себя вирусологом	1	1	2
14.	Почувствуй себя бактериологом	1	2	3
15.	Почувствуй себя альгологом	1	1	2
16.	Почувствуй себя протозоологом	1	1	2
17.	Почувствуй себя микологом	1	2	3
18.	Почувствуй себя орнитологом	1	1	2
19.	Почувствуй себя экологом	1	2	3
20.	Почувствуй себя физиологом	1	2	3
21.	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	1	1	2
22.	Почувствуй себя зоогеографом	1	1	2
23.	Почувствуй себя дендрологом	1	1	2
24.	Почувствуй себя этологом	1	1	2
25.	Почувствуй себя фольклористом	1	1	2
26.	Почувствуй себя палеонтологом	1	1	2
27.	Почувствуй себя ботаником	1	1	2
28.	Почувствуй себя следопытом	1	1	2
29.	Почувствуй себя зоологом	1	1	2
30.	Почувствуй себя цветоводом	1	1	2
31.	Защита проектов		1	1
Всего		30	38	68

### Раздел 3

#### Содержание программы

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала «Окружающий мир». На уроках окружающего мира в классах закладываются основы многих практических умений младших школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии в основной школе. Этим обусловлена актуальность подобного курса, изучение содержания которого важно для дальнейшего освоения содержания программы по биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках достаточно велико, поэтому введение данного курса будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения.

Факультативный курс направлен на закрепление практического материала, изучаемого на уроках окружающего мира, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся. Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; мини-конференции с презентациями, при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Организуя учебный процесс по биологии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс обще учебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

### Календарно-учебный график

№	Тема занятия	Дата
1.	Введение	
2.	Почувствуй себя натуралистом	
3.	Почувствуй себя фенологом	
4.	Почувствуй себя ученым	
5.	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	
6.	Почувствуй себя цитологом	
7.	Почувствуй себя гистологом	
8.	Почувствуй себя биохимиком	
9.	Почувствуй себя физиологом	
10.	Почувствуй себя эволюционистом	
11.	Почувствуй себя библиографом	
12.	Почувствуй себя систематиком	
13.	Почувствуй себя вирусологом	
14.	Почувствуй себя бактериологом	
15.	Почувствуй себя альгологом	
16.	Почувствуй себя протозоологом	
17.	Почувствуй себя микологом	



18.	Почувствуй себя орнитологом	
19.	Почувствуй себя экологом	
20.	Почувствуй себя физиологом	
21.	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	
22.	Почувствуй себя зоогеографом	
23.	Почувствуй себя дендрологом	
24.	Почувствуй себя этологом	
25.	Почувствуй себя фольклористом	
26.	Почувствуй себя палеонтологом	
27.	Почувствуй себя ботаником	
28.	Почувствуй себя следопытом	
29.	Почувствуй себя зоологом	
30.	Почувствуй себя цветоводом	
31.	Защита проектов	

#### Раздел 4

### Материально-техническое обеспечение

Блокнот, карандаш, файлы, лупы, препаровальная игла, микроскоп, бинокль, биологическая и химическая посуда, компьютер, проектор, экран, флешка, биологическая лаборатория центра «Точка роста».

#### Раздел 5

### Формы аттестации

Формой итогового контроля, в данном случае, является участие обучающегося в следующих мероприятиях:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов;
- школьная учебно-исследовательская конференция «Перспектива»;
- учебно-исследовательская конференция «Проектируем будущее».

Критерии оценивания проектно-исследовательских работ обучающихся:

- 1 б– обоснование, актуальность выбранной темы;
- 2 б– замысел, идея, решение проблемы;
- 3 б– реализация идеи (наличие исследовательской или проектной части);
- 4 б- полученные результаты, выводы;
- 5 б - презентация работы;
- 6 б– доп. балл (особое мнение эксперта).

Максимальное количество баллов 16

## Список информационных источников

1. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. Автор: Мухин В. А., Издание: Феникс: 2013
2. Ботаника. Автор: Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012
3. Ботаника. Автор: Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Издание: Академия: 2012
4. Ботаника. Автор: Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР – Медиа : 2013
5. Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2007
6. Ботаника. Руководство по учебной практике для студентов Автор: Анцышкіна А. М., Барабанов Е. И., Мостова Л. В. Издание: Медицинское информационное агентство: 2006
7. Введение в экологию растений. Автор: Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Издание: Издательство МГУ: 2011