

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Комитет образования Администрации Боровичского

муниципального района

МАОУ «СОШ с. Опеченский Посад»

УТВЕРЖДЕНО

**директор Александрова
В.И.**

приказ от 29.08.2024 № 45

Рабочая программа дополнительного образования

« Юный биолог»

8 класс

Рабочая программа дополнительного образования «Юный биолог» для 8 класса.

Изучение биологических наук - основа формирования естественно - научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит воспитанников к творческой и исследовательской деятельности.

Цель изучения программы дополнительного образования 8 классе: углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно-научного восприятия окружающего мира.

II. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования

В 8 классе:

Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

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 бактериями, вирусами, растениями, 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 заболеваний;
- ✓ 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

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства 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-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

III. Содержание программы

« Юный биолог»

«Занимательная биология», 8 класс (2 час в неделю, всего 68 часов)

Введение (1 ч)

Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас (21)

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) «И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1 Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в животном и растительном мире. По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц Космическая роль зелёных растений. Решение биологических задач. Работа над проектами. ООПТ. Заповедники. Заказники. Национальные парки.

Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (17 часов) Лекарственные растения Челябинской области. Работа над проектами. Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных». Л.р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями. Л.р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Л.р. №5 «Способы вегетативного размножения растений. Л.р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений». Решение биологических задач. Экологические группы растений. Л.р.№7

«Дыхание растений». Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Защита презентаций «Занимательная ботаника»

Тема 3. Познай себя (29 ч)

Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы). П.р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания» П.р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Решение биологических задач – практикум. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии.

Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов. Экскурсии по родному краю.

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/ Корректи ровка	УУД		
				Личностные	Метапредметные	Предметные
Введение (1 ч)						
1.	Введение. Цели и задачи курса «Юный биолог»	1		Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно-следственные связи
Экология общения. Мир вокруг нас (21)						
2-3	Неповторимая природа нашей планеты (экскурсия)	3		Уметь распознавать и описывать царства живой природы	Определять цели, этапы и задачи работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями: устанавливать причинно-следственные связи
4	«И в капле воды есть жизнь» Л.р. №1	1		Знать: строение простейших и одноклеточных водорослей	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать движущиеся простейшие, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога
5.	Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности цветковых растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений

6.	Сезонные явления в жизни растений и животных	1		-определять понятие «фенология»	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм растений
7.	Физические явления в животном и растительном мире	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений
8.	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц			Представление и ознакомление с животными и растениями Красной книги.	Определение цели своего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями Книги Целеполагание: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формирование целостного мировоззрения. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
9.	Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений
10	Решение биологических задач	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации	Коммуникативные -умение воспринимать информацию на

					учителя	слух, отвечать на вопросы учителя,
11.	Виртуальная экскурсия в зоологический музей СПб.	1		Учащиеся могут узнать Экспозицию животных, разнообразие животного мира, основные этапы развития животного мира	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации,	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
12.	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений и животных, разнообразие животных	Использовать информационные ресурсы для подготовки к игре	Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
12-13.	Работа над проектами	2			Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
14-16.	Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций	3		Должны иметь представление об особо охраняемых природных	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительными источниками информации,	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках

					использовать для поиска информации возможности Интернета	самостоятельной деятельности
17-22.	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	6		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений и животных, разнообразие животных	Использовать информационные ресурсы для подготовки к защите презентаций	Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (17 часов)						
23-25.	Лекарственные растения Работа над проектами	3		Должны иметь представление о лекарственных растениях, уметь их искать по картинкам и в Интернете, различать по значимости	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект
26.	Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных»	1		Уметь различать однодольные и двудольные растения по гербариям	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении

27.	Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
28.	Л.Р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе	1		Уметь различать плесневые грибы по микропрепаратам и живым объектам сравнивать их и выделять черты сходства и различия	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
29.	Л.Р. №5 «Способы вегетативного размножения растений.	1		Уметь различать способы вегетативного размножения растений, уметь практически черенковать комнатные растения	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога
30.	Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений»	1		Уметь различать видоизменения побегов у покрытосеменных, определять их значение и выделять черты сходства и различия	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
31.	Решение биологических задач	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
32-34.	Работа над проектами	3		Овладение составляющими исследовательской и проектной	Использование различных источников	Формирование коммуникативной

				деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	для получения необходимой биологической информации;	компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
35.	Экологические группы растений. Л.р, №7 «Дыхание растений»	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
36.	Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентаций	1		Уметь различать ядовитые растения по гербариям и видео.	Развивается умение выделять существенные признаки ядовитых растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении
37-39.	Защита презентаций «Занимательная ботаника»	3		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности

				выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;		
Познай себя (29 ч)						
40-41.	Характер и темперамент – психологические тесты	2		Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, особенности вирусных заболеваний и их профилактики. Выявлять на основе тестирования особенности психики обучающихся	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе учебно-исследовательской, творческой деятельности
42.	Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья»	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
43-44.	Становление и развитие теорий питания (теоретические основы)	2		Должны иметь представление о теориях питания человека, уметь их искать по картинкам и в Интернете, различать по значимости	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект

45.	П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания»	1		Уметь различать пищевые добавки в продуктах питания (по этикеткам, на вид), определять их значение для здоровья человека, последствия их употребления	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
46.	П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»	1		Уметь различать как изменения режима дня влияет на здоровье человека, определять последствия этих изменений	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
47-48.	Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.	2		Сравнивать между собой экто- и эндопаразитов; объяснять механизмы передачи инфекционных заболеваний	Коммуникативные: — работать с дополнительными источниками информации, представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения здоровья.
49-50.	Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии	2		Характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
51-54.	Решение биологических задач – практикум. Работа над проектами	4		Овладение составляющими исследовательской и проектной	использование различных источников	Формирование коммуникативной

				деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	для получения необходимой биологической информации;	компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
55-56.	Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Подготовка презентаций	2		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
57-63	Работа с цифровыми лабораториями	7				
64-68	Экскурсии по родному краю	5				

65-68.	Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов	4		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
--------	---	---	--	--	--	---