

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

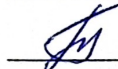
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Управление образования Красносулинского района

МБОУ Табунщиковская СОШ

СОГЛАСОВАНО


заместитель директора по УР

 Братусь Е.Н..

Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Табунщиковская СОШ

 Ординарцева И.В.

Приказ №101-ОД
от «29» августа 2024 г.

**Дополнительная
общеобразовательная
программа**

«Занимательная биология»

для 8-9, 10-11 классов с использованием оборудования «Точки Роста»

Составитель программы:
Згоняйко Н.Н. учитель биологии
первой квалификационной категории

с. Табунщиково, 2024

Рабочая программа разработана на основе примерной программы / [В. А. Горский, А. А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др.] ; под ред. В. А. Горского. — 4"е изд. — М. : Просвещение, 2014 — 111 с. — (Стандарты второго поколения), образовательной программы школы на 2024-2025 учебный год.

Программа разработана в соответствии с планом по дополнительному образованию МБОУ Табунщиковской СОШ для уровня основного общего образования и среднего общего образования с использованием современного оборудования центра естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной направленности, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной рабочей программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе **БИОЛОГИЯ**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов **глобальными целями** биологического образования являются:

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

• **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

• **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

• **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Задачи:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона. Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов (растений); о роли биологической науки в практической деятельности; методах познания живой природы

Формы организации образовательного процесса:

- групповая;
- индивидуальная;
- фронтальная.

Ведущие технологии:

Используются элементы следующих технологий: проектная, проблемного обучения, информационно-коммуникационная, критического мышления, проблемного диалога, игровая.

Основные методы работы на уроке:

Ведущими методами обучения являются: частично-поисковой, метод математического моделирования, аксиоматический метод.

Формы контроля:

Так как этот курс является дополнительным, то отметка в баллах не ставится.

Учащийся учится оценивать себя и других сам, что позволяет развивать умения самоанализа и способствует развитию самостоятельности, как свойству личности учащегося. Выявление промежуточных и конечных результатов учащихся происходит через практическую деятельность; зачетные работы:

- тематическая подборка задач различного уровня сложности с представлением разных методов решения в виде **текстового документа, презентации, флэш-анимации, видеоролика** или **web - страницы** (сайта)
- выставка проектов, презентаций;
- демонстрация эксперимента, качественной задачи с качественным (устным или в виде приложения, в том числе, презентацией) описанием процесса на занятии, фестивале экспериментов; физические олимпиады.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты освоения программы:

Патриотическое воспитание:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

-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, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности

-формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные результаты освоения программы:

-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:

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.

1.В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

2.В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

3.В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

4.В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы **Выпускник 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. **Выпускник 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)

Лабораторная работа «И в капле воды есть жизнь»

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. Заповедники. Заказники. Национальные парки.

Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов

Лекарственные растения Ростовской области. Работа над проектами. Легенды о цветах.

Лабораторная работа «Работа с гербариями однодольных и двудольных».

Лабораторная работа «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями. Лабораторная работа «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе.

Лабораторная работа «Способы вегетативного размножения растений».

Лабораторная работа «Видоизменения побегов»

Лабораторная работа «Дыхание растений»

Лабораторная работа «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии»

Защита презентаций «Занимательная ботаника»

Тема 3. Познай себя

Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы).

Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии.

Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов.

Практическая работа «Определение пищевых добавок в продуктах питания»

Практическая работа «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья»

Самоанализ»

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Экология общения. Мир вокруг нас	14
2	Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов	11
3	Познай себя	7
4	Итого	32

Календарно-тематическое планирование, 8-9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата Факт.
-------	------	--------------	---------------	------------

1	Введение. Цели и задачи курса «Занимательная биология»	1	05.09	
2	Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)	1	12.09	
3	Лабораторная работа «И в капле воды есть жизнь» На базе Центра "Точка Роста"	1	19.09	
4	Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка	1	26.09	
5	Сезонные явления в жизни растений и животных	1	03.10	
6	Физические явления в животном и растительном мире	1	10.10	
7	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц	1	17.10	
8	Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами	1	24.10	
9	Решение биологических задач	1	07.11	
10	Виртуальная экскурсия в зоологический музей На базе Центра "Точка Роста"	1	14.11	
11	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	1	21.11	
12	В мире книг Игоря Акимовича. Работа над проектами	1	28.11	
13	Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций	1	05.12	
14	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	1	12.12	
15	Лекарственные растения Ростовской области. Работа над проектами	1	19.12	
6	Легенды о цветах. Лабораторная работа «Работа с гербариями однодольных и двудольных» На базе Центра "Точка Роста"	1	26.12	
17	Лабораторная работа «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями» На базе Центра "Точка Роста"	1	16.01	
18	Лабораторная работа «Строение плесневых грибов» На базе Центра "Точка Роста"	1	23.01	

19	Лабораторная работа «Способы вегетативного размножения растений. На базе Центра "Точка Роста"		30.01	
20	Лабораторная работа «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений» На базе Центра "Точка Роста"	1	06.02	
21	Решение биологических задач	1	13.02	
22	Работа над проектами	1	20.02	
23	Экологические группы растений. Лабораторная работа «Дыхание растений» На базе Центра "Точка Роста"	1	27.02	
24	Лабораторная работа «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентаций На базе Центра "Точка Роста"	1	06.03	
25	Защита презентаций «Занимательная ботаника»	1	13.03	
26	Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты	1	20.03	
27	Конкурс лозунгов – плакатов «Где живет секрет здоровья»	1	03.04	
28	Становление и развитие теорий питания. (теоретические основы)	1	10.04	
29	Практическая работа «Определение пищевых добавок в продуктах питания» На базе Центра "Точка Роста"	1	17.04	
30	Практическая работа «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»	1	24.04	
31	Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.	1	15.05	
32	Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии.	1	22.05	
33	Резерв: Зеленая косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Подготовка презентаций.	1		

Календарно-тематическое планирование, 10-11 класс

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата Факт.
1	Введение. Цели и задачи курса «Занимательная биология»	1	05.09	
2	Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)	1	12.09	
3	Лабораторная работа «И в капле воды есть жизнь» На базе Центра "Точка Роста"	1	19.09	
4	Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка	1	26.09	
5	Сезонные явления в жизни растений и животных	1	03.10	
6	Физические явления в животном и растительном мире	1	10.10	
7	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц	1	17.10	
8	Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами	1	24.10	
9	Решение биологических задач	1	07.11	
10	Виртуальная экскурсия в зоологический музей На базе Центра "Точка Роста"	1	14.11	
11	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	1	21.11	
12	В мире книг Игоря Акимушкина. Работа над проектами	1	28.11	
13	Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций	1	05.12	
14	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	1	12.12	
15	Лекарственные растения Ростовской области. Работа над проектами	1	19.12	
6	Легенды о цветах. Лабораторная работа «Работа с гербариями однодольных и двудольных» На базе Центра "Точка Роста"	1	26.12	

17	Лабораторная работа «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями» На базе Центра "Точка Роста"	1	16.01	
18	Лабораторная работа «Строение плесневых грибов» На базе Центра "Точка Роста"	1	23.01	
19	Лабораторная работа «Способы вегетативного размножения растений. На базе Центра "Точка Роста"		30.01	
20	Лабораторная работа «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений» На базе Центра "Точка Роста"	1	06.02	
21	Решение биологических задач	1	13.02	
22	Работа над проектами	1	20.02	
23	Экологические группы растений. Лабораторная работа «Дыхание растений» На базе Центра "Точка Роста"	1	27.02	
24	Лабораторная работа «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентаций На базе Центра "Точка Роста"	1	06.03	
25	Защита презентаций «Занимательная ботаника»	1	13.03	
26	Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты	1	20.03	
27	Конкурс лозунгов – плакатов «Где живет секрет здоровья»	1	03.04	
28	Становление и развитие теорий питания. (теоретические основы)	1	10.04	
29	Практическая работа «Определение пищевых добавок в продуктах питания» На базе Центра "Точка Роста"	1	17.04	
30	Практическая работа «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»	1	24.04	
31	Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.	1	15.05	

32	Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии.	1	22.05	
33	Резерв: Зеленая косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Подготовка презентаций.	1		