

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет администрации Романовского района по образованию
МБОУ "Гуселетовская СОШ" имени героя Советского Союза В.И. Захарова

«Утверждаю»:
Директор МБОУ «Гуселетовская
СОШ»

Шипилова О.И.

Приказ № 70
«30 » августа 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(центра образования естественно-научного и
технологического профилей
«Точка роста»)
« Биология – от теории к практике»

Целевая аудитория: 8- 9 класс
срок реализации: 2024-2025 год.

разработчик программы:
учитель биологии Дорошенко Л.М.

1. Пояснительная записка

Программа по Дополнительной общеобразовательной программе естественнонаучной направленности «Занимательная биология» разработана для учащихся 8-9 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе:

- ООП Дополнительного образования естественнонаучной направленности МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова»;
- Положения о Центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе «МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова»
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова»;
- Положения о текущем и промежуточном контроле МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова»
- Положения о критериях оценивания МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова»

Обоснование: Программа «занимательная биология» детализирует содержание курса внеурочной деятельности, дает подробное распределение часов и последовательность изучения тем и разделов.

Данная программа предназначена для учащихся 8-9 класса, позволяет расширить и углубить у учащихся практическое применение полученных теоретических знаний по биологии.

Программа рассчитана на 68 учебных часа (2 час в неделю), ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к биологии, на совершенствование умений учащихся.

Данный курс внеурочной деятельности предусматривает экологическую направленность биологического образования, предусматривает ознакомление учащихся с аспектами современной экологии и экологических проблем, связанных с деятельностью паразитов и распространителей инфекционных заболеваний.

Ценность программы заключается в том, что учащиеся с помощью кейс – технологий получат возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Актуальность программы в том, что она создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования биологической грамотности. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

При разработке программы акцент делался на вопросы, которые в базовом курсе биологии основной школы рассматриваются недостаточно полно или не рассматриваются совсем. Задачи и упражнения подобраны так, что занятия по их осмыслению и решению проходят либо параллельно с изучаемым на уроках материалом, либо как повторение уже полученных знаний.

Практическая значимость программы заключается в том, что с помощью кейс-технологии удастся активизировать различные факторы: теоретические знания по тому или иному курсу, практический опыт обучаемых, их способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения, и аргументировано высказать свою

На базе центра «Точка роста» МБОУ «Гуселетовская СОШ имени Героя Советского Союза В.И. Захарова» обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей

разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для повышения познавательной активности обучающихся в естественнонаучной области;
- для развития личности ребёнка 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.

Цель и задачи

1. Реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественнонаучной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
2. введение современных средств обучения и воспитания для изучения (в том числе экспериментального) дисциплин (модулей) естественнонаучной направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебного предмета биология».
3. вовлечение учащихся в проектную деятельность.

Профильный комплект оборудования центра «Точка роста» обеспечивает эффективное достижение образовательных результатов обучающимися по программам естественнонаучной направленности, возможность углублённого изучения отдельных предметов, в том числе для формирования изобретательского, креативного, критического мышления, развития функциональной грамотности у обучающихся, в том числе естественнонаучной и математической.

Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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, учебноисследовательской, 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.

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.

Курс внеурочной деятельности нацелен на предпрофильную подготовку учащихся 8-9 классов.

III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

«Занимательная биология» (2 часа в неделю, всего 68 часов)

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.

Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (12 часов)

Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей.

Л.р. №1 Строение увеличительных приборов.

Л.р. №2 Изучение микропрепаратов различных клеток.

Л.р. №3 Сравнение клеток животных, растений, простейших.

Л.р. №4 Изучение тканей организма человека.

Л.р. №5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки.

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (24 часов)

Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах.

Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа.

Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта.

Л.р. №7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла.

Л.р. №8 Изучение дрожжей.

Тема 3. Паразитология и иммунитет (18 часов)

Иммунитет и здоровье человека. Виды иммунитета. Механизм. Нарушения иммунитета. Аллергии. Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты. Их виды. Приспособления к паразитизму. Плоские черви. Классификация.

Циклы развития. Круглые черви. Классификация. Циклы развития.

Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Малярия. Сонная болезнь. Вши, клещи, блохи – переносчики заболеваний. Тиф. Чума. Энцефалит. Борьба с паразитами.

Тема 4. «Микология. Систематика лекарственных растений (12 часов)

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы – паразиты.

Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов.

Последствия отравления. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения.

Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные.

Классификация.

Работа с определительными карточками, определителями растений.

Практическая работа «Работа с определителями»

Подведение итогов. (1 час)

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Занимательная биология. 8-9 класс (34 часа, 1 час в неделю).

№	Содержание материала	Общее количество часов
1.	Введение	1
2.	Цитология и гистология	12
3.	Микробиология и вирусология	24
4.	Иммунитет и паразитология	18
5.	Микология и систематика лекарственных растений	13
	Итого за год.	68

V. Тематическое планирование, 8 -9 класс

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Точка роста
1.	Введение. Цели задачи курса. Биологические науки	1	
Тема 1. Цитология и гистология (12 часов)			
2.	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды.	2	Микроскоп
3	Л.р. №1 Строение увеличительных приборов		
4	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток.	2	Микроскоп
5	Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток		
6.	Сравнение клеток животных растений, клетка – целостный организм.	2	Микроскоп
7	Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших		
8.	Гистология – наука о тканях.	2	Микроскоп
9	Л.р.№4 Изучение тканей организма человека		
10.	Виды тканей организма человека.	2	Микроскоп
11	Л.р.№5 Изготовление		

12	микропрепарата соскоба щеки		
13	Связь строения и функций клеток и тканей	2	
Тема 2. Микробиология и вирусология (24 часов)			
14.	Предмет и задачи микробиологии.	2	
15	Строение и формы бактерий		
16.	Бактерии. Размножение. Систематика.	2	Микроскоп
17	Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта		
18.	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Л.р.№7	2	Микроскоп
19	Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла		
20.	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи.	2	Микроскоп
21	Л.р.№8 Изучение дрожжей		
22.	Хемосинтез и фотосинтез	2	
23.	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания.	2	
24	Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства		
25.	Грибковые заболевания человека и животных.	2	
26	Видеопрезентация		
27.	Личная гигиена.	2	
28	Уборка помещений, посуды, одежды		
29.	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	2	
30.	Вирусология – наука о вирусах.	2	
31	Строение и физиология вирусов и бактериофагов		

32.	Вирусные заболевания человека.	2	
33	Механизмы		

	размножения вирусов.		
34	ВИЧ и СПИД		
35	Районированные вирусы. Пандемия.	2	
36	Энцефалит.		
37	Лихорадка Эбола.		
Тема 3. Иммунология и паразитология (18 часов)			
38.	Иммунология и здоровье человека.	2	
39	Виды и механизмы иммунитета.		
40.	Нарушения иммунитета.	2	
41	Аллергия.		
42.	Иммунология и паразиты.	2	
43	Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты.		
44.	Плоские черви. Классификация.	2	
45	Циклы развития. Приспособления к паразитизму.		
46.	Круглые черви. Цикл развития.	2	
47	Профилактика. Заражение гельминтозами.		
48.	Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах».	2	
49.	Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний.	2	
50	Циклы развития споровиков. Малярия и сонная болезнь.		
51.	Вши, клещи, блохи, мухи переносчики заболеваний.	2	
52.	Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума.	2	
53	Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними.		
54.	Плоские черви.	2	

	Классификация. Циклы		
55	развития. Приспособления к паразитизму.		
Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (13 часов)			

56.	Микология – наука о грибах.	2	
57	Систематика грибов.		
58.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты.	2	
59	Местообитания. Микориза и симбиоз.		
60.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов.	2	
61	Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.		
62.	Лекарственные растения.	2	
63	Голосеменные.		
64	Их значение для здоровья человека.		
65.	Покрытосеменные растения		
66	Классификация покрытосеменных	2	
67	Обобщение знаний		
68	Подведение итогов		
Итого 68 часов			