

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №7 г. Заринска

Рассмотрена

На заседании ШМО учителей
естественно - научного цикла
«28» августа 2024г.

Согласована

Руководитель «Точки роста»
МБОУ СОШ №7
«28» августа 2024 г.

Утверждена

Директор школы
Приказ № 181
от «30» августа 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая)
программа естественно-научной направленности
«Биология клетки»
(9 класс)
на 2024 – 2025 учебный год**

Составитель:
Бахарева И.В. учитель биологии

Заринск, 2024г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемый результат - овладение школьниками системой биологических, экологических, практических знаний, умений, ценностных отношений; освоение путей применения знаний в разнообразных ситуациях; формирование у школьников социальных, коммуникативных, экологических компетенций.

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

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов растений, их практическую значимость;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- узнавать вегетативные и генеративные органы растений;
- определять строение корня, листа, стебля, цветка, плода, семя;
- устанавливать логические связи между органом растения и выполняемой им функцией;
- обобщать и делать выводы
- классифицировать растения и грибы по признакам;
- определять принадлежность растений к определенной систематической группе;
- давать характеристику систематической группе животных;
- сравнивать, выявлять черты сходства и различия разных систематических групп животных;
- выявлять закономерности эволюции животного мира.
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

В процессе изучения курса внеурочной деятельности реализуется следующая **цель** – **формирование следующих компетенций:**

1. Ценностно-смысловая компетенция. Формирование мировоззрения, связанного с ценностными представлениями ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. От этого зависит программа жизнедеятельности ученика в будущем.

2. Общекультурная компетенция. Способствовать ознакомлению с особенностями национальной и общечеловеческой культуры, с духовно-нравственными основами жизни человека и человечества, с культурологическими основами семейных, социальных, общественных явлений и традиций, с ролью науки и религии в жизни человека, их влиянием на мир.

3. Учебно-познавательная компетенция. Способствовать формированию и развитию компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесённой с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. Овладение биологическими знаниями и умениями, навыками их применения в различных ситуациях. В рамках этой компетенции определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение отличать факты от домыслов, владение методами биологических познаний.

4. Информационная компетенция. При помощи информационных технологий (Интернет), способствовать формированию умений самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовать, преобразовать, сохранить и передать её. Эта компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика с информацией, содержащейся в различных источниках.

5. Метапредметные компетенции:

- умение работать с разными источниками информации;
- умение выделять, описывать и объяснять существенные признаки биологических объектов и природных явлений;
- владение элементарными практическими умениями;
- умение применять биологические знания в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных природных явлений и процессов;

В программе предусмотрены теоретические и практические занятия:

- ✓ теоретические (вводные лекции, беседы, самостоятельная работа обучающихся);
- ✓ практические (работа с пособиями разного типа, работа с компьютером и другими информационными носителями).

Программа предусматривает индивидуальную, групповую, фронтальную и парную деятельность, применяются такие технологии: как технологии развивающего обучения и критического мышления. Используются презентации, мультимедийные пособия. Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению.

Компетентностный подход, реализуемый в рамках внеурочной деятельности, дает возможность интегрировать знания из разных предметных областей и формировать метапредметные учебные действия, а также способствует формированию активной жизненной позиции учащихся, гражданственности и патриотизма.

Личностно-ориентированный и деятельностный подходы к обучению биологии позволяют учитывать изменения в психологии обучающихся основной средней школы, которые обусловлены переходом от подросткового возраста к взрослению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет-ресурсов.

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление общеинтеллектуальное.

Форма организации факультатив.

Вид деятельности познавательная.

Структура программы позволяет моделировать ее в зависимости от интересов обучающихся

Программа выстроена в логике постепенного освоения обучающимися основного содержания биологических знаний и состоит из четырех разделов. Каждый раздел состоит из обзорных лекций, тренировочных заданий тестовой формы с выбором ответа, заданий тестовой формы с кратким ответом или развернутым ответом и анализа трудных заданий.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут расширить знания, проверить уровень своих знаний по различным разделам школьного курса биологии, устранить выявленные пробелы, а также пройдут необходимый этап подготовки к экзамену.

Основные разделы

1. Биология как наука

Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира, практической деятельности человека.

2. Методы изучения. Признаки живых объектов.

Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение живых объектов. Клеточное строение — доказательство единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболеваний организмов. Вирусы — неклеточные формы жизни. Признаки живых организмов.

Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Ткани, органы и системы органов, выявление изменчивости организмов.

3. Система. Многообразие и эволюция живой природы.

Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний растений, животных, человека. Роль грибов в природе и в жизни человека. Грибы — паразиты, вызывающие болезни растений, животных и человека. Съедобные и ядовитые грибы.

Лишайники — комплексные организмы. Их роль в природе и жизни человека. Ткани и органы цветковых растений.

Жизнедеятельность растений. Разнообразие растений: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания. Роль растений в природе и жизни человека. Ядовитые растения. Уход за растениями, приемы их выращивания и размножения. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания.

Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся. Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.

4. Человек и его здоровье.

Основы экологии.

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, темы	часы	Оборудование Точки роста
1	Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Практическое значение биологии.	2	
2	Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент.	2	
3	Наблюдение, описание, измерение живых объектов.	2	
4	Клеточное строение — доказательство единства живой природы. Гены и хромосомы.	2	
5	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни	2	
6	Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость.	2	
7	Одноклеточные и многоклеточные организмы.	2	микроскоп
8	Домашние животные, особенности содержания и ухода за ними.	2	
9	Общий план строения живых организмов.	2	
10	Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Разнообразие и распространение бактерий.	2	
11	Роль бактерий в природе и в жизни человека.	2	микроскоп
12	Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.	2	микроскоп
13	Особенности строения и жизнедеятельности грибов.	2	
14	Роль грибов в природе и в жизни человека.	2	
15	Лишайники – комплексные организмы. Их роль в природе и жизни человека	2	
16	Ткани и органы цветковых растений. Жизнедеятельность растений.	2	микроскоп
17	Особенности их строения и жизнедеятельности, приспособленность к среде обитания	2	
18	Роль растений в природе и жизни человека. Ядовитые растения	2	
19	Уход за растениями, приемы их выращивания и размножения	2	
20	Беспозвоочные животные: Кишечнополостные, Плоские, Круглые и Кольчатые черви, Моллюски.	2	микроскоп
21	Беспозвоочные животные: Членистоногие (ракообразные, паукообразные, насекомые).	2	микроскоп
22	Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся.	2	микроскоп
23	Позвоночные животные: Птицы, Млекопитающие.	2	
24	Роль животных в природе и жизни человека	2	
25	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	2	
26	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	2	
27	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система.	2	
28	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2	микроскоп
29	Дыхание. Система дыхания	2	
30	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	2	микроскоп

31	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	2	микроскоп
32	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	2	
33	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем	2	
34	Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей.	2	
	ИТОГО	64	