

4МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
г. АСТРАХАНИ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №37»

Введена приказом № 246
Директор МБОУ «СОШ № 37»
Н.С.Тумпарова



**Дополнительная
общеобразовательная
программа по биологии для
учащихся 9 классов
«Занимательная биология»
НА 2024/2025 учебный год**

Учитель биологии - Хамидуллаева С.Р.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» для составлена согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2020 г. № 1644, от 31.12.2021 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

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.

1. **Цель изучения курса внеурочной деятельности в 9 классе:** создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями; учить применять их на практике; расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.
2. Курс внеурочной деятельности нацелен на предпрофильную подготовку учащихся.

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, 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:

- 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:

- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- 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 КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

«Занимательная биология», 9 класс (1 час в неделю, всего 34 часа)

Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (3 часа)

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.

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (6 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.

Тема 3. Паразитология и иммунитет (4 часа)

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» (5 часов)

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация. Признаки. Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека.

Тема 5. Основы медицинской грамотности (6 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. Первая медицинская помощь при переломах. Способы

искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность. Практическая работа №5 Повязки при кровотечениях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

Занимательная биология. 9 класс (34 часов, 1 час в неделю).

№	Тема.	Количество			Экскурсии
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	
1	Введение	1	0	0	0
2	Цитология и гистология	3	1	0	0
3	Микробиология и вирусология	6	1	0	0
4	Микология и систематика лекарственных растений	4	0	1	0
5	Основы медицинской грамотности	5	0	1	0
6	Наследственность и здоровье	4	0	3	0
7	Физиология и гигиена	8	0	0	0
8	Подведение итогов	3	0	0	0
	Итого за год.	34	2	5	0

Календарно-тематическое планирование, 9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата/ Корректировка	УУД	
				Предметные	Метапредметные
Введение (1 ч)					
1.	Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека	1		Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы
Тема 1. Цитология и гистология (3 ч)					
1.	Цитология – наука о клетке.	1		Уметь распознавать и описывать на таблицах	Овладение исследовательскими

	Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов			основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями	умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.
2.	Гистология – наука о тканях.	1		Узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям.
3.	Связь строения и функций клеток и тканей	1		Устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников пользоваться поисковыми системами Интернета

Тема 2. Микробиология и вирусология (6 часов)

1.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1		Определять понятие «микробиология»	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.
2.	Бактерии. Размножение. Систематика.	1		Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный

				негативных влияний болезнетворных бактерий.	материал. Регулятивные: Умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: - Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.
3.	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика.	1		Представление и ознакомление со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Познавательные: Определение цели своего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника Регулятивные: Целеполагание Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона
4.	Грибковые заболевания человека и животных. Видео.	1		Учащиеся должны знать: гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой	Регулятивные: Учащиеся, должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
5.	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1		Учащиеся должны знать: гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации

				одеждой, посудой	
6.	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания человека	1		Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы. Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;
Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (4 часа)					
1.	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1		Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Регулятивные: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально
2.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	1		Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации
3.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза	1		Учащиеся знакомятся с ядовитыми грибами, их ролью в природе и жизни человека.	Анализ информации (текст, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков. Структурирование информации. Выбор критериев для сравнения,

	грибов				классификации живых объектов. Формирование целостного мировоззрения Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально.
4.	Лекарственные растения. Фитотерапия	1		Формирование понятия: семя, зародыш, семязачаток, пыльцевой мешок, пыльцевое зерно. Древесина, камбий, ситовидные клетки, годичные кольца, эпидерма, кутикула, кора.	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуально деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.

Тема 5. Основы медицинской грамотности (5 часов)

1.	Введение. Значение первой медицинской помощи. Видео	1		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
2.	Кровотечения. Их виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свёртывание крови. Первая помощь	1		Понятия: Кровотечения. Их виды. Гомеостаз.	готовить устные сообщения, письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников, пользоваться поисковыми системами Интернета.
3.	Переломы. Их основные признаки. Имобилизация.	1		Использовать дополнительные источниками информации,	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни сохранения здоровья.

	Первая медицинская помощь			использовать для поиска информации возможности Интернета	
4.	Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь	1		Оказывать первую доврачебную помощь при обморожениях и ожогах	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
5.	Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Видео	1		Классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

Тема 6. Наследственность и здоровье (4 часа)

1.	Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций. Виды мутаций	1		Определяют наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнивают виды изменчивости. Применяют генетическую символику при составлении схем наследования.	-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.
2.	Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний.	1		Устанавливают причины наследственной изменчивости. Выявляют и объясняют изменчивость организмов, фиксируя результаты в таблице.	поиск и выделение необходимой информации -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации

	Видео.				информации.
3.	Защита проектов-презентаций «Наследственные заболевания»	1		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;
4.	Экскурсия в медицинское учреждение	1			

Тема 7. Физиология и гигиена (8 часов)

1.	Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.	1		Учащиеся должны знать: — биологические и социальные факторы антропогенеза; — основные этапы эволюции человека; — основные черты рас человека.	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке; — Коммуникативные: разрабатывать план-конспекты темы, используя разные источники информации;
----	---	---	--	--	---

					<p>— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <p>Познавательные: Определить сходство и различие человека и млекопитающих животных</p>
2.	Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания	1		Самостоятельно добывают знания об инфекционных и хронических заболеваниях дыхательных путей.	<p>— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;</p> <p>— пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>
3.	Гигиена физического и умственного труда	1		делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.
4.	Оценка условий психосоциальных условий жизни.	1		давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы
5.	Влияние утомления на умственную	1		Учащиеся должны знать: Виды работы мышц	использовать дополнительные источники информации,

	работу.			человека.	использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
6.	Режим дня.	1		Учащиеся должны знать: Режим дня	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы
7.	Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний. Видео. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видео.	1		делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.
8.	Изучение роли зелёных насаждений на пришкольном участке.	1		делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы
Тема 8. Подведение итогов (3 часа)					
1-3.	Творческий отчёт по проектам	1		делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы
4.	Подведение итогов работы. Летнее задание	1			

	Итого:	34ч			
--	--------	-----	--	--	--