

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа пос. Ильмень муниципального района
Приволжский Самарской области

Рассмотрена

на заседании

методического объединения

Протокол № 1

от «29» августа 2019 г.

Руководитель МО

Менюх / Ионова А. Е. /
(подпись) (ФИО)

Проверена

зам. директора по УВР

Н.Л. Культева /
Н.Л. Культева/

«30» августа 2019 г.



Утверждена

Директор ГБОУ СОШ пос. Ильмень

М.Ю. Кильдюшова /
М.Ю. Кильдюшова/

«01» сентября 2019 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Биология в быту»
(6 кл.)

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии и охраны здоровья человека, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную и практическую деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само- и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, экскурсии, выполнение исследовательских работ.

Программа курса «Биология в быту» нацелена на выполнение следующих задач:

1. создание условия для усвоения учащимися знаний о месте и роли биологии в быту.
2. обобщение и углубление знания о взаимосвязи состояния здоровья человека с условиями среды обитания.
3. способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность.
4. развитие у учащихся навыки проектной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА

Личностные:

- Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования.
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами.
- Формирование универсальных учебных действий.

- Формирование развития творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- Формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

Предметные:

- Формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования веществ
- Актуализация знаний по вопросам применения различных веществ.
- Систематизация знаний о растениях и их роли в сохранении здоровья человека;
- Овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);
- Освоение учащимися приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, обработке ран, остановке кровотечений, при простудных заболеваниях.

В результате освоения курса «Биология в быту»:

Учащиеся должны знать:

- строение и особенности жизнедеятельности веществ
- о современных проблемах охраны здоровья
- о воздействии растений на здоровье человека;

- о мерах по укреплению и сохранению здоровья;
- съедобные, лекарственные, ядовитые растения Самарской области.

Учащиеся должны уметь:

- вести наблюдения
- осуществлять исследовательскую деятельность;
- фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;
- определять вещества по свойствам и признакам ;
- оказывать первую доврачебную помощь в случае отравления растениями;
- работать с дополнительной литературой;
- обрабатывать статистические данные.

Практический выход деятельности учащихся:

- создание информационных стендов;
- создание и реализация проектов;
- просветительская деятельность среди школьников:

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

Раздел 1. Введение (1 час)

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки биологии, объектов и методов, значения в современном мире. Происходит знакомство школьников с основными методами исследования. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии и на природе. Проводится вводный инструктаж.

Раздел 2. Биология и пища (21 час)

Состав пищи: вода, белки, углеводы, липиды, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества; ферменты, ароматические вещества, фитонциды, дубильные вещества, органические кислоты и др. пластические и энергетические вещества.

Биологическая роль, состав и строение белков. Потребность человека в белках и аминокислотах.

Практическая работа 1. Количественное определение белков в растительных и животных продуктах

Биологическая роль углеводов. Их строение, классификация и основные свойства. Углеводсодержащие продукты. Потребность в углеводах.

Практическая работа 2. Извлечение углеводов из биологических объектов.

Практическая работа 3. Качественные реакции на присутствие углеводов.

Практическая работа 4. Количественное определение углеводов (глюкоза, фруктоза, сахароза, крахмал).

Биологическая роль липидов. Их строение, классификация и свойства.

Потребность организма в липидах.

Практическая работа 6.. Определение общего содержания липидов в

биологических объектах.

Общая характеристика, номенклатура и классификация витаминов.

Основные жирно - и водорастворимые витамины. Биологическая роль основных витаминов.

Авитаминозы и их причины. Влияние характера питания на витаминную недостаточность.

Ферменты в живом организме. Их характеристика, классификация и основные свойства.

Практическая работа 7. Определение содержания витаминов в различных продуктах питания

Практическая работа 8. Количественное определение аскорбиновой кислоты и каротинов

Практическая работа 9. Исследование изменения содержания витаминов в продуктах питания при термической и других видах обработки.

Практическая работа 10. Определение наличия ферментов в пищевых продуктах.

Минеральные элементы. Макро- микро- и ультрамикроэлементы.

Биологическая роль отдельных элементов (кальций, магний, натрий, калий, фосфор, железо и др.). Причины недостаточности минеральных элементов.

Основные продукты питания, содержащие минеральные элементы.

Содержание, состояние и роль воды в организме человека.

Практическая работа 11. Определение общего содержания воды в биологических объектах (семена, овощи, плоды, травы).

Основные пищевые добавки, используемые при лечебном питании. Мед и продукты пчеловодства, пивные дрожжи, яблочный уксус и пищевые кислоты, проросшее зерно и др.

Практическая работа 12. Приготовление пищевых добавок и блюд с пищевыми добавками.

Раздел 3. Биология и косметика (3 часа).

Носители запаха. Крема и их значение.

Защита проекта «Профессии косметолога, парикмахера, парфюмера».

Раздел 4. Биология и лекарства (9 часов).

Антибиотики и другие лекарственные препараты в вашей домашней аптечке.

Биология и ТБ в вашем доме.

Фитотерапия- средство восстановления работоспособности и снятия стресса с использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности и медицине.

Экскурсия в аптеку.

Защита проекта «Профессия фармацевта».

Практическая работа 13. Составление и заваривание фиточая

Защита проекта «Фитотерапия».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п /п	Раздел	Кол-во часов	Количество лабораторных и практических работ	Количество проектов, исследовательских работ	Экскурсии
1	Введение	1			
2	Биология и пища	21	12		
3	Биология и косметика	3		1	
4	Биология и лекарства	9	1	2	1
	ИТОГО:	34 часа	13	3	1

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Программа внеурочной деятельности «Биология в быту» предназначена для дополнительного обучения по предмету «Биология» в 6 классе, рассчитана на 1 год обучения (1 час в неделю, 34 часа в год). Биология как учебный предмет в числе других задач призвана давать учащимся представление о научно обоснованных правилах и нормах использования окружающей среды и живой природы, а совместно с другими естественнонаучными предметами формировать основы здорового образа жизни и грамотного поведения людей в быту.

В программе внеурочной деятельности «Биология в быту» рассматриваются такие вопросы как особенности и многообразие веществ с которыми человек встречается в быту: вещества пищи, витамины, ферменты и т.д. Изучаются основы фитотерапии как составляющих здорового образа жизни. Формируются навыки личной безопасности через знания лекарственных средств, ядовитых растений, мер первой доврачебной помощи при отравлении растениями, использование растений при остановке кровотечений и др.

Методы и формы организации учебного процесса

Формы обучения:

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (биологические эксперименты, ролевые игры.);
- обучение в микрогруппах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

Методы обучения:

- словесные (рассказ, беседа, лекция);
- наглядные (наблюдение, показ, демонстрация);
- проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);
- практические (акции, практические работы);
- контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

Типы и виды занятий

1. Учебные занятия:
 - комплексное;
 - индивидуальные;
 - экскурсии;
 - практические работы.
2. Контрольные занятия:
 - защита проекта;
 - конференции, круглые столы;
 - анкетирование.

Формы промежуточной аттестации:

- защита проекта (по любой из тем курса);
- результаты участия в научно-практических конференциях (дипломы, грамоты).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
программы курса внеурочной деятельности «Биология в быту»
для 6 класса
(1 час в неделю, всего – 34 часа в год)

№ п/п	Раздел Тема занятия	Кол- во часов	Содержание занятия	Вид деятельности
Раздел I. Введение – 1 час.				
1.	Введение. Вводный инструктаж.	1	Знакомство с программой, беседа о значении биологии в жизни человека. Инструктаж по технике безопасности, знакомство с лабораторным оборудованием и правилами работы в кабинете биологии. Вводный инструктаж.	Слушание учителя, беседа, самостоятельная работа с инструкцией, оформление тетрадей.
Раздел II. Биология и пища – 21 час.				
2.	Состав пищи: вода, белки, углеводы, липиды, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества; ферменты, ароматические вещества, фитонциды, дубильные вещества, органические кислоты и др. пластические и энергетические вещества.	1	Знакомство с веществами, которые содержатся в пище.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
3.	Биологическая роль, состав и строение белков. Потребность человека в белках и аминокислотах.	1	Знакомство с составом и строением белков, их ролью в организме человека.	Просмотр видеофрагмента, беседа.
4.	Практическая работа Количественное определение белков в растительных и животных продуктах	1	Количественное определение белков в растительных и животных продуктах	Выполнение практической работы.

5.	Биологическая роль углеводов. Их строение, классификация и основные свойства. Углеводсодержащие продукты. Потребность в углеводах.	1	Рассмотрение роли углеводов в жизни человека, их строение и свойства.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
6.	Практическая работа Извлечение углеводов из биологических объектов.	1	Извлечение углеводов из биологических объектов.	Выполнение практической работы.
7.	Практическая работа Качественные реакции на присутствие углеводов.	1	Проведение качественных реакций на присутствие углеводов.	Выполнение практической работы.
8.	Практическая работа Количественное определение углеводов (глюкоза, фруктоза, сахароза, крахмал).	1	Определение количественного содержания углеводов	Выполнение практической работы.
9.	Биологическая роль липидов. Их строение, классификация и свойства. Потребность организма в липидах.	1	Знакомство с липидами и их производными.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
10.	Практическая работа Определение общего содержания липидов в биологических объектах.	1	Определение общего содержания липидов в биологических объектах.	Выполнение практической работы
11.	Общая характеристика, номенклатура и классификация витаминов. Основные жиро- и водорастворимые витамины. Биологическая роль основных витаминов.	1	Понятие о витаминах, их роли в жизни человека.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
12.	Авитаминозы и их причины	1	Влияние характера питания на витаминную недостаточность.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.

13.	Ферменты в живом организме. Их характеристика, классификация и основные свойства.	1	Знакомство с ферментами и их основными свойствами.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
14.	Практическая работа Определение содержания витаминов в различных продуктах питания	1	Определение содержания витаминов в различных продуктах питания	Выполнение практической работы
15.	Практическая работа Количественное определение аскорбиновой кислоты и каротинов	1	Количественное определение аскорбиновой кислоты и каротинов	Выполнение практической работы.
16.	Практическая работа Исследование изменения содержания витаминов в продуктах питания при термической и других видах обработки.	1	Исследование изменения содержания витаминов в продуктах питания при термической и других видах обработки.	Выполнение практической работы.
17.	Практическая работа Определение наличия ферментов в пищевых продуктах	1	Определение наличия ферментов в пищевых продуктах	Выполнение практической работы.
18.	Минеральные элементы. Макро-микро- и ультрамикроэлементы. Биологическая роль отдельных элементов (кальций, магний, натрий, калий, фосфор, железо и др.). Причины недостаточности минеральных элементов. Основные продукты питания, содержащие минеральные элементы.	1	Знакомство с основными микро- и макроэлементами, раскрытие их роли в жизни человека.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
19.	Содержание, состояние и роль воды в организме человека.	1	Значение воды для жизни человека.	Слушание учителя, просмотр презентации,

				беседа.
20.	Практическая работа Определение общего содержания воды в биологических объектах (семена, овощи, плоды, травы).	1	Определение общего содержания воды в биологических объектах (семена, овощи, плоды, травы).	Выполнение практической работы.
21.	Основные пищевые добавки, используемые при лечебном питании. Мед и продукты пчеловодства, пивные дрожжи, яблочный уксус и пищевые кислоты, проросшее зерно и др.	1	Знакомство с пищевыми добавками и их использование в лечебном питании.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
22.	Практическая работа Приготовление пищевых добавок и блюд с пищевыми добавками.	1	Приготовление пищевых добавок и блюд с пищевыми добавками.	Выполнение практической работы.

Раздел III. Биология и косметика – 3 часа.

23.	Носители запаха.	1	Знакомство с веществами-носителями запахов.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
24.	Крема и их значение.	1		Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
25.	Защита проекта «Профессии косметолога, парикмахера, парфюмера».	1	Формулирование проблемы, выдвижение гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.

Раздел IV. Биология и лекарства – 9 часов.

26.	Мир запахов. Растения – фитонциды.	1	Ароматерапия. Роль ароматов в укреплении здоровья человека,	Слушание учителя, просмотр
-----	------------------------------------	---	---	----------------------------

			предупреждении инфекционных заболеваний, стресса.	презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
27.	Антибиотики и другие лекарственные препараты в вашей домашней аптечке.	1	Знакомство с лекарственными препаратами, которые должны быть в каждой домашней аптечке.	Слушание учителя, просмотр презентации.
28.	Биология и ТБ в вашем доме.	1	Знакомство с правилами техники безопасности, которые необходимо соблюдать при использовании различных веществ в быту.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
29.	Фитотерапия.	1	Фитотерапия- средство восстановления работоспособности и снятия стресса с использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности и медицине.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа.
30.	Защита проекта «Профессия фармацевта».	1	Формулирование проблемы, выдвижение гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	Защита проекта, слушание своих товарищей, обсуждение и анализ работ.
31.	Лекарственные растения нашего края. Правила сбора.	1	Растения как сырьё для фармацевтической промышленности. Лекарственные растения нашего края. Правила сбора лекарственных растений.	Слушание учителя, просмотр презентации, беседа, работа с раздаточным материалом.
32.	Практическая работа «Составление и заваривание растительного чая»	1	Лекарственные сборы. Сбор для чая. Правила заваривания фиточая. Чайная церемония.	Выполнение практической работы.
33.	Защита проекта «Фитотерапия»	1	Формулирование проблемы, выдвижение	Защита проекта, слушание своих

			гипотезы, изложение доказательств, формулирование вывода.	товарищей, обсуждение и анализ работ.
34.	Экскурсия в аптеку.	1		
	ИТОГО:	34		