

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей №1 г. Пролетарска Ростовской области**

«Утверждаю»

Директор МБОУ лицей №1

Приказ от 31.08.2022 № 269

Шмелева Н.С.



Рабочая программа

**Курса внеурочной деятельности «Экологические проблемы питания» (проектно – исследовательская деятельность)
Уровень общего образования (класс)**

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов: 9 «А,Б» - 34 часа

Учитель Калинкина Нина Валентиновна

Программа разработана на основе:

ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в РФ»,

Приказа Минобрнауки РФ №1897 от 17.12.2010 г. «Об утверждении ФГОС основного общего образования»,

Постановления Главного санитарного врача РФ № 189 от 29.12.2010 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2821 – 10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ООУ»,

Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО,

Устава МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО,

Учебного плана МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО на 2021 – 2022 учебный год,

Положения МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в лицее»,

2022 год

Программа курса внеурочной деятельности
«Проектно – исследовательская деятельность «Экологические проблемы питания».

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

- ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. «Об образовании в РФ»,
- Приказа Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. «Об утверждении ФГОС основного общего образования»,
- Постановления Главного санитарного врача РФ № 189 от 29.12.2010 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2821 – 10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ООУ»,
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО,
- Устава МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО,
- Учебного плана МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО на 2021 – 2022 учебный год,
- Положения МБОУ лицей № 1 г. Пролетарска РО «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в лицее»,

Курс по выбору «Экологические проблемы питания» (Проектно – исследовательская деятельность) 34 ч. (1 час в неделю) рассчитан для учащихся 9 (14 - 15 лет) классов. Курс ориентирован на предпрофильную подготовку обучающихся, является метапредметным. Актуальность курса определяется тем, что продукты питания являются неотъемлемой частью существования человека и оттого, чем питается человек, зависит его жизнь.

Цель: развитие у школьников любознательности, интереса к химии и биологии, углублению и совершенствованию знаний, полученных на уроках, приобретению экспериментальных умений и навыков, формирование экологической культуры, здорового образа жизни.

Задачи:

- привлечь внимание учащихся к веществам и их превращениям, развивает химические способности;
- помочь определению в выборе профиля обучения в старшей школе и профессиональному самоопределению.
- способствовать развитию интереса к научной деятельности;

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки обязательного содержания, вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу. Знания и практические умения, приобретённые учащимися в ходе выполнения исследований, могут впоследствии использоваться в разных сферах деятельности. Программа курса предназначена для учащихся общеобразовательных классов и не требует особого сложного оборудования. Основной формой организации занятий является работа в малых группах.

Содержание курса:

1 - 2. Современный взгляд на питание. «Мы едим то – что едим».

Современный взгляд на питание человека и его энергетическую ценность. Состав пищи: вода, белки, углеводы, липиды, минеральные вещества, витамины, ферменты и др.

3 - 4. Белки – основа жизни.

Пищевая роль белков, состав, потребность человека в белках и аминокислотах, основная белоксодержащая пища.

5 - 6. Углеводы и их роль в питании.

Пищевая роль углеводов, строение, классификация, свойства. Углеводсодержащие продукты. Значение пищевых волокон, пектиновых веществ.

7 - 8. Жиры и их роль в питании. Пищевая роль липидов, их строение и классификация. Потребность организма в липидах, основная липидсодержащая пища, нарушение липидного обмена

9 - 10. А, В, С, Д и другие.

Пищевая роль витаминов, их виды. Влияние характера питания на витаминную недостаточность.

11 - 12. Минеральные соли.

Роль отдельных элементов в питании человека. Основные продукты питания, содержащие минеральные элементы.

13 - 14. Ферменты.

Ферменты в живом организме, их характер, классификация и основные свойства. Роль ферментов в процессе переваривания и усвоении пищи.

15 - 16. Пищевые добавки. Умей распознать.

Основные пищевые добавки, натуральные и синтетические, международная маркировка добавок.

17 - 18. Пища будущего.

Что такое пища с точки зрения химии, химические методы получения пищевых продуктов.

19 - 20. Вкусно, красиво, ароматно – это тоже может химия.

Химические возможности по созданию вкуса, аромата и эстетического вида пищи.

21 - 22. Напитки, которые мы выбираем. Химический состав тонизирующих, энергетических, алкогольных напитков и их роль в питании человека.

23 - 24. Кулинария здоровья – от теории к практике. Жарить, варить, запекать? Влияние кулинарной обработки пищи на её химический состав.

25 - 26. Умей сбалансировать свою диету. Составление суточного рациона питания с учётом энергозатрат организма и норм питания.

27 - 28. Пища долгожителей. Познакомить учащихся с химическим составом пищи людей-долгожителей., традиционным питанием.

29 - 30. Проблема дефицита пищевых ресурсов и пути ее решения

31 – 34. Конференция. Защита индивидуальных и групповых проектов.

Планируемые РЕЗУЛЬТАТЫ:

- **Личностные:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, способность ставить цели и строить пути их достижения;

1) сформированность чувства ответственности за собственное здоровье,

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

3) сформированность основ личностного саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, коммуникативной и др.);

4) сформированность толерантного сознания и поведения личности, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

5) сформированность навыков социализации и продуктивного сотрудничества со сверстниками, педагогом в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской деятельности;

6) сформированность нравственного сознания, чувств и поведения на основе сознательного усвоения общечеловеческих нравственных ценностей (равноправие, справедливость, ответственность, свобода выбора, честь, достоинство, совесть),

7) готовность и способность к образованию и самообразованию,

8) сформированность основ бережного отношения к природе;

9) принятие и реализацию ценностей здорового питания: отрицательное отношение к употреблению алкоголя, наркотиков, курению;

10) основы экологического мышления.

- **Метапредметные:** освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и

осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Выпускник курса научится:

- называть основные химические вещества, необходимые для организма человека;
- определять основные органические вещества (белки, жиры, углеводы) с помощью простейших химических реакций;
- оценивать положительные и отрицательные воздействия основных компонентов пищи, пищевых добавок на человека;
- применять полученные знания и умения в повседневной жизни (быть компетентным в области рационального и грамотного питания);
- узнавать основные компоненты пищи и пищевые добавки по товарным упаковкам;
- проводить простейшие наблюдения за своим питанием и питанием своей семьи, состоянием своего организма;
- составлять простейшие карты питания (суточного рациона);
- получать из разных источников знания и оценивать полученную информацию;
- соблюдать элементарные правила правильного питания.

Календарно - тематический план курса

№	Дата		Тема занятия. Содержание	Практическая работа.	Основные виды деятельности обучающихся
	9 А,Б,В	факт			
1, 2	02.09 – 09.09/ 06.09 – 13.09		<u>Современный взгляд на питание. «Мы есть то – что едим».</u> Современный взгляд на питание человека и его энергетическую ценность. Состав пищи: вода, белки, углеводы, липиды, минеральные вещества, витамины, ферменты и др.	Обсуждение проекта «Осторожно, еда». П.Р. № 1 Изучение химического состава чипсов	Знакомство с общей структурой курса. Вводный инструктаж по технике безопасности. Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета
3, 4.	16.09 – 23.09/ 20.09 – 27.09		<u>Белки – основа жизни.</u> Пищевая роль белков, состав, потребность человека в белках и аминокислотах, основная белоксодержащая пища.	П.Р.№2. Растворимые и нерастворимые белки. Денатурация белка. Обнаружение белка в растворе, горение белков. Знакомство с продуктами питания с высоким содержанием белка, определение количества белка по товарной упаковке.	Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета
5, 6.	30.09 – 07.10/ 04.10 – 11.10		<u>Углеводы и их роль в питании.</u> Пищевая роль углеводов, строение, классификация, свойства. Углеводсодержащие продукты. Значение пищевых волокон, пектиновых веществ.	П.Р.№3. Обнаружение углеводов качественной реакцией на йод. Знакомство с основными углеводсодержащими продуктами, определение количества углеводов по товарной упаковке.	
7, 8	14.10 – 21.10/ 18.10 – 25.10		<u>Жиры и их роль в питании.</u> Пищевая роль липидов, их строение и классификация. Потребность организма в липидах, основная липидсодержащая пища, нарушение липидного обмена.	П.Р.№4. Обнаружение жира в растительных объектах, знакомство с физическими свойствами, химическими. Знакомство с основными жиросодержащими продуктами, определение количества жира по товарной упаковке.	Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета
9, 10	11.11 - 18.11/ 08.11 – 15.11		<u>А, В, С, Д и другие.</u> Пищевая роль витаминов, их виды. Влияние характера питания на витаминную недостаточность.	П.Р.№5. Знакомство с продуктами питания с высоким содержанием витаминов. Составление собственной карты питания на тему, “Какие витамины я употребляю в пищу”.	Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета

11 12	25.11 – 02.12/ 22.11, 29.11		<u>Минеральные соли.</u> Роль отдельных элементов в питании человека. Основные продукты питания, содержащие минеральные элементы.	П.Р.№6. Знакомство с продуктами питания с повышенным содержанием минеральных солей.	Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета. Защита проектов
13 14	09.12, 16.12/ 06.12, 13.12		<u>Ферменты.</u> Ферменты в живом организме, их характер, классификация и основные свойства. Роль ферментов в процессе переваривания и усвоении пищи.	П.Р.№7. Обнаружение ферментов в сырых овощах.	Беседа. Лабораторный эксперимент. Оформление отчета
15 16	23.12, 13.01/ 20.12 – 10.01		<u>Пищевые добавки. Умей распознать.</u> Основные пищевые добавки, натуральные и синтетические, международная маркировка добавок.	Экскурсия в продуктовый магазин для определения пищевых добавок по товарной упаковке.	Оформление отчета
17 18	20.01 – 27.01/ 17.01 – 24.01		<u>Пища будущего.</u> Что такое пища с точки зрения химии, химические методы получения пищевых продуктов.		Беседа. Сообщения учащихся.
19 20	03.02, 10.02/ 31.01- 07.02		<u>Вкусно, красиво, ароматно – это тоже может химия.</u> Химические возможности по созданию вкуса, аромата и эстетического вида пищи.	П.Р. №8. Изучение красителей, ароматизаторов, улучшителей вкуса в пищевых продуктах.	Беседа. Обобщения. Выводы
21 22	17.02, 24.02/ 14.02- 21.02		<u>Напитки, которые мы выбираем.</u> Химический состав тонизирующих, энергетических, алкогольных напитков и их роль в питании человека.	П.Р. №9. Заглянем в чашку чая. Знакомство с химическим составом чая. Анализ Кока - колы	Беседа. Лабораторный эксперимент. Наблюдения, сравнение, обобщения,
23 24	03.03, 10.03/ 28.02, 06.03		<u>Кулинария здоровья – от теории к практике. Жарить, варить, запекать?</u> Влияние кулинарной обработки пищи на её химический состав.	П.Р. №10. Анализ вареного, жареного и запеченного картофеля.	выводы Оформление отчета.
25 26	17.03, 07.04/ 13.03, 20.03		<u>Умей сбалансировать свою диету.</u> Составление суточного рациона питания с учётом энергозатрат организма и норм питания.	П.Р. №11. Составление суточного рациона питания с учётом энергозатрат организма и норм питания.	Беседа. Сравнение, обобщения, выводы
27 28	14.04- 21.04/ 03.04 – 10.04		<u>Пища долгожителей.</u> Что готовили наши бабушки? Кулинарные предпочтения людей-долгожителей. Кулинарные традиции России	П.Р. №12. Анализ рецептов традиционного питания.	
29	28.04-		Проблема дефицита пищевых ресурсов и пути ее	П.Р. №13. Составление рекомендаций по	

30	05.05/ 17.04, 24.04		решения	рациональному питанию	
31 32 33	12.05- 19.05/ 08.05 – 15.05 – 22.05		<u>Итоговая конференция.</u> Защита индивидуальных и групповых проектов. Выводы: составление рекомендаций по здоровому питанию		Защита проектов. Сравнение, обобщения, выводы
Всего:			9 А - 32 часа; 9 Б – 33 часа	13 практических работ	

СОГЛАСОВАНО Протокол заседания Методического совета МБОУ лицей №1 От _____ № _____ (подпись рук. МС)
--

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР (ФИО) « ____ » _____ 20__ года
--