**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности 10-11 класс:**

**Личностные результаты:**

1. Овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). Овладение навыками совместной деятельности под руководством учителя, умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности;
2. Умение соотносить свою часть работы с общим замыслом;
3. Умение обсуждать и анализировать собственную  и работу одноклассников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения, способность узнавать, воспринимать, описывать и эмоционально оценивать результаты работы одноклассников;
4. Умение обсуждать и анализировать проектную деятельность одноклассников;
5. Выражать суждения о содержании, выразительных средствах; умение наблюдать за ходом работы; делать самопроверку - собственную оценку результатов;
6. Понимание особой роли науки, культуры в жизни общества и каждого отдельного человека; творческого мышления, наблюдательности и фантазии;
7. Сформированность потребностей — потребностей в общении природой, потребностей в творческом  отношении к окружающему миру, потребностей в самостоятельной практической деятельности; сформированность познавательного опыта.

**Метапредметные результаты:**

 характеризуют уровень сформированности  универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

1. Овладение умением творческого видения, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
2. Умение формулировать вопросы, строить гипотезы, обнаруживать и понимать связь между целью и задачами в работе;
3. Овладение умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
4. Использование средств информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе поиска дополнительного материала;
5. Умение рационально строить самостоятельную творческую, проектную деятельность;
6. Формирование способности оценивать результаты проектной, исследовательской деятельности, собственной и одноклассников.
7. Осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких и оригинальных творческих результатов.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в практико-ориентированной деятельности,    который приобретается и закрепляется в процессе освоения курса «Занимательный мир»:

1. Освоение учащимися важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Интеграция знаний по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Химия»;
3. Овладение умениями наблюдать химические явления, поводить химический эксперимент, производить расчеты на основании химических формул;
4. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе поведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
5. Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
6. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
7. Понять роль белков, жиров, углеводов и витаминов в рационе питания человека. необходимость сбалансированного и регулярного питания человека.

**Содержание курса внеурочной деятельности:**

Введение. Домашняя аптечка**,** лекарства – близнецы. Первая помощь при ранах и ушибах, ожогах и отравлениях. Лечит природа. Вокруг аспирина. Анализ лекарственных препаратов. Фармокология, знакомство с профессией фармацевта. Необычная реакция на обычное явление. Полимеры в медицине. Химия в стоматологии. Химия на службе у онкологов. Биологическая активность отдельных элементов.Здоровый образ жизни . как способ сохранения и укрепления здоровья.Вредные привычки.

**Календарно-тематическое планирование занятий**

**«Химия и здоровье человека» 10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия |  |
| 1 | Правила техники безопасности на занятиях по химии. Домашняя аптечка | **1 час** |
| 2 | Пока не пришел врач | **1 час** |
| 3 | Химия и здоровье человека. Лекарственные препараты, проблемы, связанные с их применением. | **1 час** |
| 4 | Вокруг аспирина | **1 час** |
| 5 | Лечит природа | **1 час** |
| 6 | Анализ лекарственных препаратов | **1 час** |
| 7 | Болезнь XXI века - аллергия | **1 час** |
| 8 | Химические элементы в организме человека (макроэлементы- металлы) | **1 час** |
| 9 | Химические элементы в организме человека (макроэлементы-неметаллы) | **1 час** |
| 10 | Химические элементы в организме человека (микроэлементы-металлы) | **1 час** |
| 11 | Химические элементы в организме человека (микроэлементы-неметаллы) | **1 час** |
| 12 | Химия в стоматологии | **1 час** |
| 13 | Химия на службе у протезистов | **1 час** |
| 14 | Химия ротовой полости | **1 час** |
| 15 | Химия на службе у онкологов | **1 час** |
| 11 | Гипотезы возникновения опухоли | **1 час** |
| 12 | Вред, причиняемый наркотиками | **1 час** |
| 13 | Вред, причиняемый наркотиками | **1 час** |
| 14 | Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. | **1 час** |
| 15 | Консерванты пищевых продуктов. | **1 час** |
| 16 | Консерванты пищевых продуктов | **1 час** |
| 17 | Консерванты пищевых продуктов | **1 час** |
| 18 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | **1 час** |
| 19 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | **1 час** |
| 20 | Виды загрязнений и последствия для здоровья человека | **1 час** |
| 21 | Полимеры в медицине | **1 час** |
| 22 | Синтез и применение полимеров | **1 час** |
| 23 | Контактные линзы,история возникновения. | **1 час** |
| 24 | Материалы для изготовления линз | **1 час** |
| 25 | Витамины, виды недостаточности. | **1 час** |
| 26 | Водорастворимые витамины | **1 час** |
| 27 | Аскорбиновая кислота | **1 час** |
| 28 | Взаимосвязь ферментов и витаминов | **1 час** |
| 29 | Жирорастворимые витамины | **1 час** |
| 30 | Витамин А | **1 час** |
| 31 | Витамин Д | **1 час** |
| 32 | Защита рефератов, проектов. | **1 час** |
| 33 | Защита рефератов, проектов. | **1 час** |

11класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия |  |
| 1 | Химический состав организма и клетки | **1 час** |
| 2 | Ферменты и их действие | **1 час** |
| 3 | Источники энергии, запас и расход энергии в организме | **1 час** |
| 4 | Витамины всегда ли только польза? | **1 час** |
| 5 | Применение лекарственных препаратов и витаминов | **1 час** |
| 6 | Авитаминозы:витаминов А.В,С.Д. | **1 час** |
| 7 | Кулинарная обработка и сохранность витаминов | **1 час** |
| 8 | Белки как компоненты пищи | **1 час** |
| 9 | Калорийность белков, жиров и углеводов. | **1 час** |
| 10 | Сбалансированное и регулярное питание | **1 час** |
| 11 | Влияние энергетических и газированных напитков | **1 час** |
| 12 | Влияние энергетических и газированных напитков | **1 час** |
| 13 | Фаст-фуд | **1 час** |
| 14 | Моющие и чистящие вещества | **1 час** |
| 15 | Вред, приносимый здоровью моющими и чистящими веществами. | **1 час** |
| 11 | Органические растворители | **1 час** |
| 12 | Бытовые аэрозоли | **1 час** |
| 13 | Токсичные и горючие вещества бытовой химии. | **1 час** |
| 14 | Химия-союзник медицины | **1 час** |
| 15 | Лекарственные растения | **1 час** |
| 16 | Лекарственные растения | **1 час** |
| 17 | Продукты пчеловодства | **1 час** |
| 18 | Пчелиный яд и мёд | **1 час** |
| 19 | Химия кожного покрова и факторы, влияющие на неё. | **1 час** |
| 20 | Химия кожного покрова | **1 час** |
| 21 | Химический контроль в нашем организме | **1 час** |
| 22 | Гормоны, классификация, функция | **1 час** |
| 23 | Производные аминокислот | **1 час** |
| 24 | Пептидные гормоны | **1 час** |
| 25 | Белковые гормоны | **1 час** |
| 26 | Гормоны стероидные | **1 час** |
| 27 | Адреналин | **1 час** |
| 28 | Анаболики | **1 час** |
| 29 | Вредные привычки:курение | **1 час** |
| 30 | Вредные привычки:токсикомания | **1 час** |
| 31 | Вредные привычки:наркомания | **1 час** |
| 32 | Вредные привычки:алкоголизм | **1 час** |
| 33 | Защита рефератов, проектов. | **1 час** |