**АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА**

**ТЬЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧЕБНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МАСТЕРСКОЙ «ХИМИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ»**

*Я.А. Борсукова, преподаватель химии и биологии*

ОГОУ СПО «Томский коммунально–строительный техникум», г. Томск

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование программы:** | «Тьюторское сопровождение учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» |
| **Автор программы:** | Борсукова Яна Александровна  ОГБОУ СПО «Томский коммунально – строительный техникум»  634057, г. Томск, ул. 79 Гвардейской дивизии,21  тел. (факс) (83822)762940  <http://tomkst.tomsk.ru>  Преподаватель химии и биологии высшей квалификационной категории. |
| **Перечень рекомендательных писем, отзывов и т.п. к программе:** | 1. Рецензия; 2. Дипломы. |
| **Целевая аудитория:** | Обучающиеся 1-3 курса всех специальностей. |
| **Аннотация программы:** | Программа «Тьюторское сопровождение учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» является междисциплинарным проектом при формировании учебно-исследовательских компетенций у обучающихся с целью раскрытия потенциала к проектно-исследовательской и здоровьесберегающей деятельности. Проектная новизна представленной программы заключается в том, что в основе работы мастерской лежит тьюторское сопровождение. Практическая значимость данной работы видится в том, что представленная программа является актуальной для работы преподавателей химии и биологии системы НПО и СПО, которая формирует установку на здоровый образ жизни у обучающихся.  Данная программа является программой открытого типа, т.е. открыта для расширения, определенных изменений с учетом конкретных педагогических задач, запросов обучающихся.  **Ключевые слова**: учебно-исследовательская деятельность, проектная деятельность, тьюторское сопровождение. |
| **Актуальность:** | Программа нацелена не только на расширение знаний обучающихся по таким дисциплинам, как химия, биология, экология, информатика и ИКТ, но и привитие обучающимся навыков к проектно-исследовательской и здоровьесберегающей деятельности. Дает возможность преподавателю в содружестве с обучающимися работать на высокие результаты, формировать у обучающихся готовность к продолжению образования, формировать установки на ведения здорового образа жизни и сознательного подхода к здоровому питанию и выбору продуктов питания.  Наиболее в полном объеме удовлетворить интеллектуальные и эмоциональные запросы подрастающего человека, развить его творческие способности и, в том числе, исследовательскую компетенцию можно только в рамках внеурочной деятельности.  В основе работы программы мастерской лежит тьюторское сопровождение. За 4 года были сделаны попытки найти собственные подходы к построению тьюторской программы. Главным в работе тьютора является поддержание заинтересованности обучающихся в обучении, поддерживает самостоятельность и активность в уточнении темы, цели проекта, проводит совместный с обучающимся рефлексивный анализ его деятельности, анализирует перспективы развития и возможности расширения диапазона деятельности; создает условия предъявления результатов проекта (публикация, участие в конкурсах, конференциях, включение в банк проектов). |
| **Цели и задачи программы:** | **Цели:**   * формирование учебно-познавательных компетенций у обучающихся, мотивов саморазвития и достижения с целью раскрытия потенциала к проектно-исследовательской деятельности и здоровьеформирующим технологиям; * расширение и углубление знаний обучающихся о химическом составе продуктов питания, которые могут в дальнейшем сформировать грамотный и сознательный подход к выбору качественных и безопасных для здоровья пищевых продуктов.   **Задачи:**   * проведение групповых и индивидуальных тьюториалов по технологии проектно – исследовательской деятельности на этапе организации выполнения работы; * психологическое сопровождение тьторской поддержки проектно-исследовательской деятельности, анализ познавательного интереса обучающихся; * создать максимально благоприятные условия для участия в проектно-исследовательской деятельности с учетом интересов; * формировать умение давать оценку готовому продукту, своей работе над проектом в форме презентационной работы. * формировать тематическое портфолио. |
| **Предполагаемые результаты:** | 1.Ведение здорового образа жизни и грамотного и сознательного подхода к выбору качественных и безопасных для здоровья пищевых продуктов.  2.Приоритетным направлением в работе тьютора является ориентация на исследовательскую деятельность студента. Это своеобразный подготовительный этап для дальнейшей работы над курсовыми и дипломным проектами, включая выбор темы, подбор научно-методической литературы, выстраивание линии защиты.  3.В ходе выполнения исследовательской работы обучающиеся приобретают следующие **навыки**:   * видеть проблему; * самостоятельно ставить задачи; * работать с информационными источниками; * планировать, учитывать, контролировать, оценивать свою работу; * овладевать навыками конструктивного общения, что включает: умение выступать перед публикой, связно излагать свои мысли в процессе полемики, аргументировано говорить, владеть вниманием аудитории, выслушивать других, задавать вопросы по проблемам. |
| **Основные направления:** | **Для достижения цели настоящей программы разработан комплект проектов:**   * программа работы клуба «Тьюториал» (для подготовки тьюторов - старшекурсников); * программа учебно-исследовательской мастерской «Химия продуктов питания». |
| **Мониторинг результатов:** | **Количественные параметры** – это количество:   * участие в коммуникативных событиях (конференции, дискуссия) по исследуемым темам; * публикации исследовательских работ по материалам коммуникативных событий; * студентов, участвующих в реализации образовательных (коммуникационных) событиях; * достижений в тематическом портфолио (дипломы, грамоты). |
| **Краткое описание опыта реализации программы:** | Программа реализуется в учебном заведении с 2010 года. За 5 лет были сделаны попытки найти собственные подходы к построению тьюторской программы.  **Достигнутые результаты:**   * **Диплом I степени V Всероссийского** педагогического конкурса методических разработок по здоровьесберегающей деятельности   (г. Москва – Ярославль, декабрь 2013 г.);   * **Диплом участника III Международного конкурса** исследовательских работ студентов СПО (январь 2015г. проект «Минеральная вода «Чажемто» - жемчужина Сибири»); * **Диплом I степени** во Всероссийском конкурсе с международным участием творческих и исследовательских работ обучающихся «ПРЕ-образование»(декабрь 2014г., проект «Минеральная вода «Чажемто» - жемчужина Сибири»; * **Диплом I степени** в областном конкурсе студенческих проектов «Химия в моей жизни» (март 2014г.); * **Диплом** участника межрегионального конкурса «Сибирские Афины» в номинации «Научно-исследовательское, техническое и художественное творчество студентов» - март 2013г. * **Диплом I степени** исследовательской работы «Исследование картофельных чипсов» в областной научно – практической конференции «Смотрим в будущее» - апрель 2013г.; * **Диплом III степени** во II межрегиональном заочном конкурсе творческих проектов «Моя страна, моя Россия» (г. Канск) - июнь 2013г.; * **Диплом II степени** в I межрегиональном заочном конкурсе творческих проектов «Моя страна, моя Россия» (г. Канск) - июнь 2012г; * **Диплом I степени** **в межрегиональной научно – практической конференции** **студенческой** учреждений СПО и НПО Томской области и Сибирского федерального округа   «Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов как фактор формирования профессиональных компетенций» (декабрь 2013г., г. Томск);   * **Публикация в сборнике I** Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием«Перспективные материалы в технике и строительстве» (октябрь 2013г., ТГАСУ, г. Томск). |

1. **Введение**

Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов, предоставляют возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории для обучающихся, дают понимание того, что в стенах техникума дать образование на всю жизнь невозможно и гораздо важнее научить студента учиться самостоятельно, «вооружить» инструментами познания и самопознания.

Одна из проблем преподавателя современного образования — это низкий уровень заинтересованности обучающихся и отсутствие мотиваций к получению знаний. Перед педагогом стоит задача пробудить в молодежи личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться в жизни.

Наиболее в полном объеме удовлетворить интеллектуальные и эмоциональные запросы подрастающего человека, развить его творческие способности и, в том числе, исследовательские и здоровьесберегающие компетенции можно только в рамках внеурочной деятельности.

В ходе изучения дисциплин, особенно естественно - математического направления, происходит формирование общих компетенций. Однако в наиболее полной мере учебно – исследовательские и здоровьесберегающие компетенции удобнее формировать на занятиях специализированного кружка.

**В основе программы** «Тьюторское сопровождение учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» **лежит проектная деятельность обучающихся**. Программа нацелена не только на расширение знаний обучающихся по таким дисциплинам, как химия, биология, экология, информатика и ИКТ, но и привитие обучающимся навыков к исследовательской и здоровьесберегающей деятельности (постановка и проведение эксперимента исследуемого продукта питания, наблюдение, работа с научной и методической литературой, умение обобщать и систематизировать полученные результаты и т. д.)

**Проектная новизна представленной программы**  заключается в том, что в основе работы мастерской лежит тьюторское сопровождение. За 5 лет были сделаны попытки найти собственные подходы к построению тьюторской программы. В роли тьюторов выступает преподаватель химии, как координатор проекта, так и студенты старших курсов.

Введение технологии тьюторского сопровождения опирается на традиции педагогики развития, новые квалификационные характеристики должностей работников образования. Для того, чтобы тьютор стал тем звеном в образовательном процессе, с помощью которого студент сможет расширить свои права и возможности для наиболее полного удовлетворения индивидуальных образовательных запросов нужна еще большая работа по научно-методическому и нормативному, обеспечению его деятельности.

**Цели программы:**

* формирование учебно-познавательных компетенций у обучающихся, мотивов саморазвития и достижения с целью раскрытия потенциала к проектно-исследовательской деятельности и здоровьеформирующим технологиям;
* расширение и углубление знаний обучающихся о химическом составе продуктов питания, которые могут в дальнейшем сформировать грамотный и сознательный подход к выбору качественных и безопасных для здоровья пищевых продуктов.

**Теоретическая значимость** **программы** состоит в том, что уже сегодня обоснована необходимость, целесообразность и возможность использования технологии тьюторского сопровождения в условиях современного образования, позволяющей оптимизировать образовательный процесс за счет изменения организационных форм и методов обучения и воспитания.

**Практическая значимость данной работы** видится в том, что представленная программа является актуальной для работы преподавателей химии и биологии системы НПО и СПО, которая формирует установку на здоровый образ жизни у обучающихся

**2. Пояснительная записка**

Программа «Тьюторское сопровождение учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» является междисциплинарным проектом при формировании учебно-исследовательских компетенций у обучающихся с целью раскрытия потенциала к проектно-исследовательской и здоровьесберегающей деятельности.

* 1. **Актуальность**

Программа разработана согласно Положению о самостоятельной работе обучающихся областного государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Томский коммунально-строительный техникум» (далее ОГБОУ СПО «ТКСТ») разработано согласно Типовому положению об образовательном учреждении среднего профессионального образования (Постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543), Приложению к письму Минобразования России от 29.12.2000г. №16-52-138 ин/16-13 «Рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся образовательных учреждений среднего профессионального образования», в которых определяется, что самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий обучающихся, Уставу ОГБОУ СПО «ТКСТ».

Основу программы составляют: технология здоровьеформирующей деятельности, технология тьюторского сопровождения, компетентностно – ориентированные, системно – деятельностные подходы в обучении и воспитании, технология адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ – технологии.

Программа нацелена не только на расширение знаний обучающихся по таким дисциплинам, как химия, биология, экология, информатика и ИКТ, но и привитие обучающимся навыков к исследовательской и здоровьесберегающей деятельности (постановка и проведение эксперимента исследуемого продукта питания, наблюдение, работа с научной и методической литературой, умение обобщать и систематизировать полученные результаты и т. д.) Дает возможность преподавателю в содружестве с обучающимися работать на высокие результаты, формировать у обучающихся готовность к продолжению образования, формировать установки на ведения здорового образа жизни и сознательного подхода к здоровому питанию и выбору продуктов питания.

В основе Программы лежит проектная деятельность обучающихся с тьюторским сопровождением. В роли тьюторов выступает преподаватель химии, как координатор проекта, так и студенты старших курсов.

Тьюторство будет служить механизмом, обеспечивающим рефлексию на приобретенные ранее обучающимися знания, тьюторство студентов старших курсов над студентами младших курсов позволит постоянно держать в памяти и применять ранее приобретенные ими знания.

Тьюторское сопровождение – процесс взаимодействия тьютора и подопечного, в ходе которого студент младших курсов выстраивает собственную траекторию развития своего исследовательского проекта.

**Для достижения цели настоящей программы разработан комплект проектов:**

* Программа работы клуба «Тьюториал» (для подготовки тьюторов- старшекурсников);
* Программа учебно-исследовательской мастерской «Химия продуктов питания».

Данная программа является программой открытого типа, т.е. открыта для расширения, определенных изменений с учетом конкретных педагогических задач, запросов обучающихся.

**2.2. Заказчик программы:** ОГБОУ СПО «Томский коммунально – строительный техникум».

**2.3. Разработчик программы**: Борсукова Яна Александровна, преподаватель химии и биологи высшей квалификационной категории.

**2.4. Цели программы:**

* формирование учебно-познавательных компетенций у обучающихся, мотивов
* саморазвития и достижения с целью раскрытия потенциала к проектно-исследовательской деятельности и здоровьеформирующим технологиям;
* расширение и углубление знаний обучающихся о химическом составе продуктов питания, которые могут в дальнейшем сформировать грамотный и сознательный подход к выбору качественных и безопасных для здоровья пищевых продуктов.

**2.5.** Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих **задач:**

**В ходе реализации программы способствовать формированию у обучающихся компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**В ходе реализации программы содействовать воспитанию у обучающихся:**

* сознательной дисциплины в работе команды;
* творческого отношения к учебной деятельности;
* интереса к изучаемому предмету;
* бережливого отношения к окружающей среде;
* высокой творческой активности при выполнении работ с применением ИКТ;
* гуманизма, взаимопомощи, патриотизма;
* формирование установок на ведение здорового образа жизни и грамотного подхода в выборе качественных продуктов питания.

**В ходе реализации программы способствовать развитию:**

* необходимых навыков самостоятельной учебной деятельности;
* умений обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ и сравнения, делать необходимые выводы;
* аккуратности и внимательности при выполнении проектной работы;
* умений устанавливать причинно-следственные связи;
* умений и навыков работы с источниками учебной и научно-технической информации, выделять главное и характерное при проведении исследования;
* внимательности, наблюдательности и умений выделять главное при оценке различных процессов, явлений и факторов;
* умений грамотно, четко и точно выражать мысли при оформлении проекта;
* умений творческого подхода к решению практических (учебных, производственных, управленческих и т.п.) задач;
* специальных умений и навыков по предмету химия;
* общеучебных умений и навыков работы с научной литературой;

**2.6. Сроки реализации программы:** сентябрь – май (ежегодно).

**2.7. Целевая аудитория**: обучающиеся 1–х курсов всех специальностей.

Тьюторы-студенты: обучающиеся 2-3-х курсов.

**2.8. Оптимальная численность группы**: 15 человек.

**2.9. Модель реализации программы:**

Модель реализации программы представляет следующие технологии, методы, формы и приемы работы:

**Тьюторское сопровождение:**

* индивидуальная тьюторская консультация (беседа);
* групповая тьюторская консультация;
* тьюториал (учебный тьюторский семинар);
* образовательное событие.

**Учебно-исследовательская деятельность:**

* чтение установочных лекций;
* проведение экскурсий;
* проведение химического эксперимента;
* работа с научно – исследовательской литературой;
* использование ИК – технологий и возможностей сети Интернет;
* проведение социологических опросов среди обучающихся и населения;
* презентация проектов на региональных, областных и районных студенческих учебно – практических конференциях по формированию установок на здоровый образ жизни молодежи.

**2.10. Ожидаемые результаты:**

Приоритетным направлением в работе тьютора является  
ориентация на исследовательскую деятельность студента. Это своеобразный подготовительный этап для дальнейшей работы над курсовыми и дипломным проектами, включая выбор темы, подбор научно-методической литературы, выстраивание линии защиты.

В ходе выполнения исследовательской работы обучающиеся приобретают следующие **навыки**:

* видеть проблему;
* самостоятельно ставить задачи;
* работать с информационными источниками;
* планировать, учитывать, контролировать, оценивать свою работу;
* овладевать навыками конструктивного общения, что включает: умение выступать перед публикой, связно излагать свои мысли в процессе полемики, аргументировано говорить, владеть вниманием аудитории, выслушивать других, задавать вопросы по проблемам.

**2.11. Мониторинг результатов:**

* участие в коммуникативных событиях (конференции, дискуссия) по исследуемым темам;
* публикации исследовательских работ по материалам коммуникативных событий;
* студентов, участвующих в реализации образовательных (коммуникационных) событиях;
* достижений в тематическом портфолио (дипломы, грамоты).

**2.12. Ресурсы программы:**

**Материально-технические:**

* набор колб, пробирок;
* штативы;
* наборреактивов;
* компьютерное обеспечение, Интернет;
* фотоаппарат;
* исследуемые продукты питания.

**Финансовые:**

* финансирование проекта осуществляется за счёт бюджетных средств учебного заведения.

1. **Программа работы клуба «Тьюториал»**
   1. **Актуальность**

Тьюторское сопровождение может осуществляться на всех ступенях образовательного процесса и удовлетворять разнообразные потребности самопознания, самовыражения, самоутверждения, самоопределения, самоуправления, самореализации. Именно поэтому для организации внеаудиторной работы кабинета химии на базе ОГБОУ СПО «ТКСТ» была выбрана технология тьюторского сопровождения.

Опыт работы показал, что использование технологии тьюторского сопровождения в образовательном учреждении позволяет работать с интересом студентов, отвечает на конкретные запросы обучающихся, помогает освоить способы нахождения новых знаний, разработать индивидуальные траектории для проектно-исследовательской деятельности.

**Тьютор** – «tutor» в переводе с английского – педагог-наставник. Этимология этого слова ( лат. «tuеor» – защитник, покровитель) куратор, опекун, воспитатель в учебном заведении; индивидуальный научный руководитель. На тьютора возлагается ответственность за ведение целостного образовательного модуля**,** организацию групповой и индивидуальной работы с обучающимися. Таким образом, тьютор - это исторически сложившаяся особая педагогическая позиция, это преподаватели-наставники, которые следят за личностным и социальным развитием обучающихся.

Тьютор должен обладать определенным набором личностных и деловых качеств.

**Во - первых**, он должен быть общительным, должен владеть способностью устанавливать межличностные взаимоотношения. Тьютору необходимы специальные навыки: коммуникативные и социальные, способность к сотрудничеству и работе в коллективе, навыки речи и письма, искусство задавать вопросы. **Во-вторых**, тьютор должен хорошо знать предмет, иметь хорошие навыки преподавания, владеть инновационными образовательными технологиями, уметь мотивировать и воодушевлять обучающихся на определенные действия. **В - третьих**, он должен содействовать созданию атмосферы обучения, уметь организовать, быть гибким и терпеливым. Другими словами, тьютор должен обладать набором ключевых компетенций, самыми важными из которых являются: профессиональная, информационная, коммуникативная, правовая.

Сегодня в ОГБОУ СПО «ТКСТ» функционируют модель тьюторского сопровождения - тьюторский клуб, работу которого координирует педагог – наставник.

Тьюторский клуб включает в себя несколько обучающихся разных групп техникума, объединенных в микрогруппы вокруг своего тьютора по проектно-исследовательскому направлению. Педагог - наставник проводит диагностику интересов обучающихся, выявляют индивидуальные темпы работы, формирует графики работы.

Опыт деятельности позволяет выделить наиболее общие положения к разработке программы тьюторского сопровождения, который не носят обязательного характера, но могут оказать помощь начинающему тьютору.

**3.2. Цельпрограммы**: индивидуальное сопровождение обучающегося или группы в образовательном пространстве для становления устойчивых мотивов к проектно-исследовательской деятельности и обучения, реализации личностных потребностей и интересов, самоопределения, осознанного и ответственного выбора жизненного пути.

**3.3. Задачи:**

* оказать помощь обучающимся в построении индивидуального образовательного пути, в понимании возможностей использования собственных ресурсов для достижения целей и создания своего будущего;
* проводить диагностику развития личности участников клуба;
* способствовать созданию благоприятного, комфортного психологического климата;
* проводить индивидуальные консультации по личным вопросам;
* обеспечить возможность рефлексии;
* планировать и организовывать разные формы взаимодействия.

**3.4. Сроки реализации:** 2013-2014учебный год.

**3.5. Основные направления деятельности:**

**1. Индивидуальная тьюторская консультация (беседа) -** индивидуальная организационная форма тьюторского сопровождения, представляет собой обсуждение с тьютором значимых вопросов, связанных с личным развитием и образованием каждого обучающегося.

**2. Групповая тьюторская консультация**

На этих занятиях, реализуется тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных программ студентов с похожими познавательными интересами. Тьютор одновременно осуществляет несколько видов работы: мотивационную, коммуникативную и рефлексивную. Тематику предстоящей тьюторской консультации желательно обсуждать вместе со всеми тьюторантами в группе. С одной стороны, это создает атмосферу доброжелательности, взаимопонимания и сотрудничества во время проведения самой консультации, а с другой, обеспечивает продуктивность консультации.

**3. Тьюториал (учебный тьюторский семинар)**

Тьюториал - это активное групповое обучение, направленное на развитие мыслительных, коммуникативных и рефлексивных способностей обучающихся. Это открытое учебное занятие с применением методов интерактивного и интенсивного обучения. В роли ведущих тьюториала выступают тьюторы - старшекурстники или тьютор - преподаватель, осуществляющие тьюторское сопровождение обучающихся.

1. **Тренинг**

Освоение необходимых умений и навыков во время тренинга предполагает не только их запоминание, но и непосредственное использование на практике сразу же, в ходе тренинговой работы. В тренингах, так же как и в тьюториалах, но в гораздо более интенсивной форме широко используются различные методы и техники активного обучения: деловые, ролевые и имитационные игры, работа с электронными определителями и определителями на печатной основе, моделирование, разбор конкретных ситуаций и групповые дискуссии.

1. **Образовательное событие**

В отличие от воспитательного мероприятия, данная форма тьюторского сопровождения у обучающихся имеет целью развитие образовательной мотивации, построение и реализацию индивидуальных образовательных программ, проектов и исследований. Это могут быть: эксперименты, лабораторные практикумы и др.

1. **Портфолио**

Индивидуальный, персонально подобранный пакет материалов, которые с одной стороны представляет индивидуальные образовательные результаты в продуктном виде, с другой стороны содержат информацию, которая характеризует способы анализа и планирования своей образовательной деятельности, которыми владеют обучающиеся. В целом, пакет материалов портфолио - это аутентичное оценивание своих успехов и трудностей, а также путей их преодоления.

**В портфолио могут входить:**

* оригиналы или копии исследовательских или проектных работ тьюторанта;
* отзывы и рецензии преподавателей, внешних экспертов, работающих в представляемой области интереса;
* грамоты, дипломы, сертификаты, полученные обучающимися во время участия в различных конкурсах и событиях.

Личные портфолио наиболее успешных обучающихся служат отличным примером высокой результативности исследовательской деятельности, что так же повышает мотивированность деятельности других обучающихся.

Тьютор, помогая обучающемуся организовывать работу по сбору и анализу материалов его портфолио, одновременно ведет и собственный педагогический портфолио, где записывает свои размышления о тьюторанте, фиксирует применяемые на каждом из этапов педагогические технологии и их эффективность. Это может помочь в выборе наиболее эффективных технологий и методов при организации работы с другими обучающихся.

**3.6. Модель тьюторского сопровождения**

Модель тьюторского сопровождения клуба «Тьюториал»включает в себя четыре ступени.

**Мотивирование и привлечение к проектно - исследовательской** **деятельности**

**Диагностирование потребностей**

**и приоритетов обучающих**

**Непосредственное обучение и исследовательская работа**

**Презентация опыта и анализ**

**достижений**

**Первая ступень** – мотивирование и привлечение обучающихся к исследовательской деятельности, обучение всех желающих заниматься данным видом деятельности простейшим методикам исследований по различным темам. На этом этапе происходит первая встреча тьютора со своим подопечным. Тьюторант фактически представляет тьютору свой познавательный интерес, рассказывая о себе, об истории возникновения своего интереса. Тьютор фиксирует первичный образовательный запрос обучающегося, его интересы, склонности, показывает значимость данного интереса и перспективы совместной работы в этом направлении. На данной начальной ступени тьюторского сопровождения особенно значимо создание ситуации «позитивной атмосферы», психологического комфорта, который способствует вхождению обучающегося в тьюторское взаимодействие, готовности продолжать сотрудничество. В целом же работа на данном этапе направлена, прежде всего, на развитие и стимулирование у тьюторанта мотивации к дальнейшей исследовательской образовательной деятельности.

На данной ступени осуществляется работа с обучающимися 1 курсов всех специальностей. Они начинают проводить простейшие исследования по темам, которые для них понятны и интересны.

**Вторая ступень** – диагностирование потребностей и приоритетов обучающих, позволяющее оценить исследовательскую компетентность и направления исследований. Может проходить в форме самодиагностики, выбора проблемного поля обучения, формулировке образовательных задач и составлении индивидуальной программы дальнейшего обучения.

Основным содержанием этого этапа является организация сбора информации относительно зафиксированного познавательного интереса обучающихся. Преподавателю -тьютору важно не пропустить правильное направление индивидуальной программы обучающегося, чтобы его познавательный интерес не угас. Материалы, структурированные тьюторантом в процессе его индивидуального поиска и расположенные в определенном порядке, дают тьютору реальное представление о том, каковы познавательные интересы каждого обучающегося. Это напрямую связано с выбором тем исследований и проектов.

**Третья ступень** – непосредственное обучение и исследовательская работа по выбранной теме. Основой для разработки индивидуальной образовательной программы являются выявленные в ходе самодиагностики затруднения обучающихся. Организация системной исследовательской деятельности на основе тьюторской деятельности педагога. Тьюторы (преподаватель или студент – старшекурсник) оказывает необходимую помощь в формулировании вопросов, касающихся сужения или расширения темы предстоящего проекта или исследования. Основными задачами тьютора здесь является поддержка самостоятельности и активности. На этом этапе тьюторант осуществляет реальный поиск (проект, исследование) и затем представляет полученные им результаты этого поиска в форме учебно-исследовательского проекта. Деятельность обучающихся осуществляется по определённым этапам:

* постановка вопросов в процессе исследования и поиска ответов на них;
* выдвижение гипотез;
* использование различной информации для построения доказательства гипотезы;
* составление плана наблюдений или исследований;
* лабораторные исследования, классификация и обработка получаемых данных, мониторинг;
* анализ данных и оформление работы;
* презентация результатов.

Задача тьютора заключается в оказании помощи на каждом из этих этапов, в роли тьюторов здесь могут выступать более опытные члены клуба.

**Четвертая ступень** – использование полученного опыта исследовательской деятельности для обучения студентов 1-х курсов и повышения уровня своей исследовательской компетентности, создание портфолио достижений обучающихся, анализ и презентация опыта и достижений исследовательской деятельности обучающихся.

Презентация опыта может быть организована разными способами:

* устное небольшое сообщение во время тьюториала (занятия в мини-группе тьюторантов с познавательными интересами в одной сфере или выполняющими групповую исследовательскую работу или проект);
* выступление на классном часе или уроке;
* презентация на областных студенческих научно – практических конференциях;
* участие в конкурсах различного уровня.

На этом этапе организуется тьюторская консультация по итогам презентации, на которой были представлены результаты работы тьюторанта. Анализируются трудности, возникшие во время защиты исследовательской работы или проекта, проводится групповая рефлексия с целью получения каждым выступающим обратной связи. По возможности устраивается индивидуальное, а при желании обучающегося и групповое, обсуждение самого выступления. Завершается этот этап планированием будущей работы, фиксацией пожеланий в выборе темы, характера материала, групповой или индивидуальной работы и своей роли в ней.

Результативность деятельности обучающихся оценивается по материалам портфолио достижений. Портфолио достижений, который ведет обучающийся на протяжении всего периода обучения, накапливая материал, структурируя и видоизменяя его, помогает ему самому отслеживать этапы своей образовательной траектории и является для него эффективным инструментом самооценки.

**3.7. Формы и методы тьюторского сопровождения**

**Метод «ПОПС – формула»** Используется при обсуждении дискуссионных проблем, при выполнении упражнений, в которых нужно занять определенную позицию. Это простая форма работы на занятиях клуба, когда нужно выработать аргументы, позволяющая сформулировать и представить свое мнение в четкой и сжатой форме. Схема работы следующая:

**П** – позиция (в чем заключается точка зрения) – *я считаю, что…*

**О** – обоснование (доводы в поддержку позиции) - *… потому, что…*

**П** – пример (факты, иллюстрирующие довод) - *…например…*

**С** – следствие (вывод, призыв к принятию позиции) - *…поэтому…*

**Метод «Погружение».**«Погружение» в историческую справку предполагает непосредственное соприкосновение обучающихся с историей возникновения исследуемого продукта питания, технологическими процессами его производства, активизирует познаватель­ный интерес обучающихся, у которых создается целостная картинка об объекте исследования.

**Метод «Кейс-стади».**  Это методика ситуативного обучения, основанная на реальных примерах, взятых из практики, и требующая от обучающегося поиска целесообразного решения в предложенной ему прак­тической ситуации.

**Метод «Шкала мнений».**  Этот метод - хорошее начало для работы с дис­куссионными проблемами и вопросами. Его полезно использо­вать для того, чтобы продемонстрировать разнообразие мне­ний, дать возможность высказать свою точку зрения.

**Методика дискурсивной деятельности.**Дискурсия - групповое размышле­ние над каким-либо вопросом жизни, через эмоции и разум об­ретение личностного смысла, определяющего общий образ жизни. Дискурсивная деятельность имеет множество форм: бе­седа, конференция, социально-ролевая игра, анализ афориз­мов, философские вечера.

**Метод «Дебаты».** Метод организации публичной дискуссии, в которой нужно предельно доказательно аргументировать свою точку зрения и опровергнуть противоположную.

**3.8. План работы клуба «Тьюториал»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятия** | **Формы работы** | **Сроки** |
| 1 | Диагностика первичного образовательного и личностного запроса обучающегося, его интересов, склонностей. Составление образа желаемого будущего. | Свободное интервью | Сентябрь |
| 2 | Определение доступных образовательных ресурсов и возможностей их дополнительного привлечения. | Информационная консультация | Сентябрь |
| 3 | Оказание помощи в определении для изучения тем исследований и проектов. | Индивидуальное собеседование | Сентябрь . |
| 4 | Разработка индивидуальной образовательной программы, выбор маршрута реализации ИОП. | Консультация | Сентябрь. |
| 5 | Технология сбора портфолио. | Тьюториал | Октябрь |
| 6 | «Мой выбор» (построение жизненной и профессиональной перспективы) | Тренинг | Ноябрь |
| 7 | Подготовка к участию в предметных олимпиадах, творческих конкурсах, в научно-практических студенческих конференциях. | Консультация | В течение года |
| 8 | Контроль и анализ хода выполнения ИОП. Рефлексивный анализ деятельности обучающегося и результатов, направленных на анализ выбора его стратегии в обучении, корректировку ИОП. | Консультация | Ноябрь, декабрь. Март |
| 9 | Методика проектно-исследовательской деятельности. | Тьюториал | Ноябрь |
| 10 | Проведение тренинга личностного характера по приобретению обучающимся опыта эмоционально-волевого отношения к миру, являющегося вместе со знаниями и умениями условием формирования у личности системы ценностей. | Тренинг | Декабрь |
| 11 | Технология проектирования. | Тьюториал | Январь |
| 12 | Формирование коммуникативной, образовательной, информационной компетентностей. | Тренинг | Январь |
| 13 | Способы планирования, анализа, рефлексии результатов учебно-исследовательской деятельности. | Тьюториал | Февраль |
| 14 | Работа с Интернет-ресурсами. Использование информационных технологий при учебно-исследовательском проектировании. | Консультация | Ноябрь, декабрь |
| 15 | Совершенствование навыков работы в команде и лидерских качеств. | Тренинг | Март |
| 16 | Оформление портфолио. | Консультация | Апрель |
| 17 | Мониторинг развития личностных качеств обучающегося | Анкетирование, тестирование | Май |
| 18 | Мониторинг, анализ результатов тьюторского сопровождения. | Рефлексивный | Май |
| 19 | Самооценка портфолио. | Тьюториал | Май |

**3.9. Эффективность и оценка результатов работы клуба «Тьюториал»**

**Количественные и качественные параметры** – это количество:

* участие в коммуникативных событиях (конференции, дискуссия) по исследуемым темам;
* публикации исследовательских работ по материалам коммуникативных событий;
* студентов, участвующих в реализации образовательных (коммуникационных) событиях;
* достижений в тематическом портфолио (дипломы, грамоты)

**4. Программа учебно-исследовательской мастерской**

**«Химия продуктов питания»**

* 1. **Актуальность**

Проблема пищи всегда была одной из самых важных проблем, стоящих перед человеческим обществом. Все необходимое для своей жизнедеятельности, кроме кислорода, человек получает из пищи.

Человечество испытывало и продолжает испытывать дефицит качественных продуктов питания, особенно не хватает продуктов с высоким содержанием белка. В настоящее время существует большой выбор вкусных продуктов питания, красиво, ярко оформленных, но то, что вкусно и красиво упаковано, всегда ли является полезным продуктом. На этот вопрос отвечают обучающиеся 1 курса на занятиях учебно - исследовательской мастерской «Химия продуктов питания».

Достижению данных целей способствует организация внеаудиторной работы кабинета химии, которая является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в техникуме**.** Она позволяет не только углублять знания обучающихся в предметной области, но и способствует развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор, а также развитию общих компетенций. Кроме того, внеклассная работа по химии и биологии в форме нучебно – исследовательской мастерской имеет большое воспитательное значение, так как цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать обучающихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

Для реализации поставленных целей и задач разработана программа учебно – исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» для обучающихся 1–х курсов всех специальностей.

**4.2. Пояснительная записка**

Программа учебно – исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» рассчитана на студентов 1– х курсов, имеющих базовый уровень знаний по дисциплинам «Химия» и «Биология». Данная программа рассчитана на 1 год (96 часов, из расчёта 4 часа в неделю).

Основу программы составляют: компетентностно – ориентированные, системно – деятельностные подходы в обучении и воспитании, технология адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ – технологии.

Данная программа способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний обучающихся. Дает возможность преподавателю в содружестве с обучающимися работать на высокие результаты, формировать у обучающихся готовность к продолжению образования.

В основе Программы учебно – исследовательской мастерской лежит проектная деятельность обучающихся. Практическая часть программы формирует основы научно – познавательной деятельности студентов, работы с лабораторным оборудованием, постановке и проведение опытов с конкретной целью. Также в процессе работы в учебно – исследовательской мастерской «Химия продуктов питания» формируются навыки добывания научной информации, обрабатывания её, отбора необходимой для практической и научной деятельности, оформления, защиты – презентации итоговой работы на региональных, областных и городских студенческих научно – практических конференциях по формированию установок на ведение здорового образа жизни молодежи. Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий для обучающихся.

Предлагаемая программа создает условия для совместной научной деятельности, формирует коллектив единомышленников, в котором каждый индивидуален, но уважает и ценит мнение других деятелей.

При отборе содержания и структурирования программы использованы общедидактические принципы: принципы доступности, преемственности, перспективности, развивающей направленности, учёта индивидуальных способностей, органического сочетания обучения и воспитания, практической направленности и посильности.

Данная программа является программой открытого типа, т.е. открыта для расширения, определенных изменений с учетом конкретных педагогических задач, запросов обучающихся.

**4.3. Цель:** расширение и углубление знаний студентов о химическом составе продуктов питания и экологии питания, формирование грамотного и сознательного подхода к выбору качественных продуктов.

**4.4.** Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих **задач:**

**1. В ходе курса способствовать формированию у обучающихся компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**2. В ходе курса содействовать воспитанию у обучающихся:**

* сознательной дисциплины в работе команды;
* творческого отношения к учебной деятельности;
* интереса к изучаемому предмету;
* бережливого отношения к окружающей среде;
* высокой творческой активности при выполнении работ с применением ИКТ;
* гуманизма, взаимопомощи, патриотизма;
* формирование установок на ведение здорового образа жизни и грамотного подхода в выборе качественных продуктов питания.

**3. В ходе курса способствовать развитию:**

* необходимых навыков самостоятельной учебной деятельности;
* умений обучающихся обобщать полученные знания, проводить анализ и сравнения, делать необходимые выводы;
* аккуратности и внимательности при выполнении проектной работы;
* умений устанавливать причинно-следственные связи;
* умений и навыков работы с источниками учебной и научно-технической информации, выделять главное и характерное при проведении исследования;
* внимательности, наблюдательности и умений выделять главное при оценке различных процессов, явлений и факторов;
* умений грамотно, четко и точно выражать мысли при оформлении проекта;
* умений творческого подхода к решению практических (учебных, производственных, управленческих и т.п.) задач;
* специальных умений и навыков по предмету химия;
* общеучебных умений и навыков работы с научной литературой;

**4.5. Сроки реализации программы:** октябрь – май.

**4.6. Целевая аудитория**: обучающиеся 1–х курсов всех специальностей

**4.7. Оптимальная численность группы**: 15 человек.

**4.8. Модель реализации программы:**

Модель реализации программы представляет внеклассную деятельность обучающихся на основе коллективной (аудиторной) и самостоятельная (внеаудиторной) работы

учебно – исследовательской мастерской, которая предусматривает следующие формы организации работы:

* чтение установочных лекций;
* проведение экскурсий;
* проведение химического эксперимента;
* работа с научно – исследовательской литературой;
* использование ИК – технологий и возможностей сети Интернет;
* проведение социологических опросов среди обучающихся и населения;
* презентация проектов на региональных, областных и районных студенческих учебно – практических конференциях по формированию установок на здоровый образ жизни молодежи.

**4.9. Ожидаемые результаты:**

**Обучающиеся овладеют операционными исследовательскими умениями:**

* пользоваться каталогами, словарями, энциклопедией;
* работать с книгой: делать выписки, конспектировать, выделять главное, цитировать, писать тезисы, рефераты;
* использовать эмпирические методы исследования: наблюдение, анкетирование, беседа, интервьюирование, тестирование, эксперимент;
* статистической обработки данных;
* компьютерной обработки данных.

**Обучающиеся овладеют тактическими исследовательскими умениями:**

* быстрой ориентации при поиске новой информации;
* находить наиболее эффективные методы сбора и обработки информации;
* формулировать проблему;
* определять объект, предмет исследования;
* выделять цели и задачи;
* выдвигать гипотезу;
* нахождения альтернативных решений;
* планировать опытно-экспериментальную работу и распределять усилия в процессе

осуществления задач исследования;

* использовать теоретические методы научного познания: анализ и синтез, классификация и обобщение и т. д.

**4.10. Прогнозируемый результат:**

Стойкая мотивация обучающихся к исследовательской деятельности, развитию

исследовательских способностей, умений и навыков.

**4.11. Ресурсы программы:**

**Материально-технические:**

* набор колб, пробирок;
* штативы;
* наборреактивов;
* компьютерное обеспечение, Интернет;
* фотоаппарат;
* Безалкогольные энергетические напитки различных известных марок.

**Финансовые:**

* финансирование проекта осуществляется за счёт бюджетных средств учебного заведения.

**4.12. Эффективность и оценка результатов:**

**Промежуточный результат:** степень и качество выполнения работы; участие в конкурсах и мероприятиях.

**Итоговый результат включает:**

* проведение исследования и оформление его в виде исследовательской работы;
* публичная защита подготовленного доклада или проекта на научно-практической конференции.

**Критерии** **сформированности** у обучающихся **исследовательских умений** определяются степенью самостоятельности при выполнении работы и объемом выполнения работы.

**Оценивание результатов учебного проекта:**

* **низкий уровень:** работа выполнена лишь частично при помощи руководителя (самостоятельные исследования обучающихся не затрагивают основополагающие вопросы, творческий подход минимален, компоненты проекта либо не завершены, либо недостаточно детализированы);
* **средний уровень:** работа выполнена самостоятельно, но не до конца или работа выполнена полностью, однако при помощи руководителя (исследования обучающихся частично иллюстрируют основополагающие вопросы, деятельность в проекте заставляет обучающихся анализировать и использовать информацию, решать проблемы и делать выводы, компоненты проекта являются завершенными, но недостаточно детализированными);
* **высокий уровень:** работа выполнена полностью и самостоятельно (исследования обучающихся в полном объеме иллюстрируют основополагающие вопросы, деятельность в рамках проекта помогает обучающимся оценивать и систематизировать информацию, компоненты проекта хорошо подготовлены для использования).

**4.13. Содержание и тематическое планирование учебно-исследовательской мастерской «Химия продуктов питания»**

**4.13.3. Проект «Безалкогольные энергетические напитки: ВРЕД или ПОЛЬЗА?!»**

**Тема 1. Вводная (3ч)**

Учебно – исследовательская мастерская. Цели и задачи учебно – исследовательской мастерской «Химия продуктов питания». Структура мастерской. Основное содержание изучаемых тем.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 1. | Введение в учебно-исследовательскую мастерскую «Химия продуктов питания». |  |  |
| 2. | Составление плана работы. Выбор продукта для исследования. |  | Выбрать продукт для исследования. |

**Тема 2. Роль веществ в жизни клетки и организма (4ч)**

Минеральные вещества. Функции минеральных веществ. Макроэлементы, микроэлементы - содержание в основных продуктах питания. Белки, жиры, углеводы - важнейшие компонентов пищи. Пищевая ценность органических веществ. Содержание витаминов в пищевых продуктах, превращение при обработке и хранении.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 3. | Неорганические и органические вещества в жизни клетки и организма. |  | Создать презентации (плакаты, рисунки) по одной из групп веществ |
| 4. | Биологические активные вещества – витамины. |  |

**Тема 3. Общая характеристика пищевых продуктов (2ч)**

Классификация продуктов питания. Животные продукты. Молочные продукты. Рыбные продукты. Растительные продукты. Натуральные и искусственные продукты. Обычные и диетические продукты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 5. | Общая характеристика пищевых продуктов |  | Создать презентации (или плакаты) по одной из групп веществ, на которых должно быть отражено: рисунки продуктов, значение продуктов, химические компоненты, входящие в состав продуктов. |

**Тема 4. Химия рационального питания. (4ч)**

Химия пищеварения и рационального питания. Биохимия пищеварения. Химическая переработка пищи в организме человека. Основы рационального питания. Энергетическая ценность пищевых продуктов, калорийность.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 6. | Составление суточного рациона питания с учетом энергозатрат организма и норм питания. |  | Составить свой суточный рацион с учётом веса тела и приблизительного расхода энергии.Изучить меню столовой ТК-СТ с учётом всех компонентов (белки, жиры, углеводы), энергетической ценности продуктов. |
| 7. | Круглый стол по проблеме «Питание студентов» |  | Подготовить сообщения, доклады о питании. |

**Тема 5. Работа с источниками информации (20ч)**

Эффективность выбранной темы. Работа с информационными источниками и Интернет-ресурсами по сбору информации о влиянии безалкогольных энергетических напитков различных марок на организм человека. Приемы работы с материалами периодической печати. Приемы подготовки плана текста, конспектирования, составления тезисов. Работа над сообщением, докладом, рефератом.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 8. | Историческая справка об энергетиках |  | Подготовить доклад на тему «История энергетических напитков». |
| 9. | Химический состав энергетических напитков различных марок. |  | Собрать банки с этикетками энергетиков различных марок, изучить состав, сделать сводную таблицу по содержанию химических компонентов и сделать теоретический вывод о полезности напитков. |
| 10. | Влияние энергетиков на здоровье человека. |  | Составить сводную таблицу «+» и «-» энергетиков на здоровье человека. |

**Тема 6. Химический практикум (15ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 11. | Определение кислотности безалкогольных энергетических напитков различных марок. | Практическая работа №1 | Составить отчёт. |
| 12. | Взаимодействие энергетических напитков с металлами. | Практическая работа №2 | Составить отчёт. |
| 13. | Воздействие энергетических напитков на ржавчину. | Практическая работа №3 | Составить отчёт. |
| 14. | Изучение воздействия энергетиков на ткани растительного и животного происхождения. | Практическая работа №4 | Составить отчёт. |
| 15. | Действие энергетических напитков на яичную скорлупу. | Практическая работа №5 | Составить отчёт. |

**Тема 7. Обработка результатов химического эксперимента (8 ч)**

Методика оформления результатов исследования. Письменный отчёт. Визуальный отчёт – диаграммы, таблицы, схемы, графики. Исследование по теме: «Химический анализ безалкогольных энергетических напитков различных марок».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 16. | Описание результатов химического эксперимента. |  | Оформить работу.  Составить отчёт. Нарисовать рисунки о компонентах энергетиков. |

**Тема 8. Социологический опрос. (6ч)**

Этапы социологического исследования: подготовительный, сбор первичной социологической информации, подготовка информации к обработке и её обработка, анализ и подготовка отчета. Виды социологических исследований: разведывательное, описательное, аналитическое.

Особенности социологических методов и приемов исследования: опроса (анкетирования, интервьюирования), наблюдения, анализа документов, измерения социальных установок, социометрии, экспертной оценки. Обобщение и отображение результатов социологического исследования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 17. | Социологический опрос среди студентов ТК-СТ |  | Составить анкету для опроса по теме: «Безалкогольные энергетические напитки: вред или польза?!» |
| 18. | Обработка результатов социологического опроса. |  | Составить визуальный отчёт – в виде диаграммы, таблицы, схемы или графика (по выбору). |

Тема 9. Требования к оформлению результатов исследовательской деятельности (24ч)

Результаты и критерии оценки каждого этапа исследовательской деятельности: постановки проблем, формулировки гипотез, определения способов решения проблемы исследования (отбор методов), сбора информации и оформления проекта, защиты результатов исследования.

Оформление результатов исследования. Содержание введения, основной части и заключения. Оформление иллюстративного материала, выписок из литературных источников, сносок на использованные источники, списка литературы, приложений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 19. | Оформление исследовательской работы «Безалкогольные энергетические напитки: вред или польза?!» |  | Оформить работу. |
| 20. | Подготовка презентации проекта. |  | Подготовить устный доклад и презентацию в программе Microsoft Power Point по теме: «Безалкогольные энергетические напитки: вред или польза?!» |

**Тема 10. Презентация проекта «Безалкогольные энергетические напитки: вред или польза?!» (10ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Химический эксперимент** | **Домашнее задание** |
| 21. | Как правильно делать презентацию. |  | Подготовка к выступлению на аудиторию с докладом. |
| 22. | Выступление с проектом на конкурсах и конференциях разных уровней |  | Репетиция выступления перед аудиторией. |
| 23. | Презентация проекта на внеклассном мероприятии в техникуме «Мы за здоровый образ жизни» в рамках «Эстафеты знаний ». |  | Подготовить выступление. |
| 24. | Публикация работы в сборниках материалов конференций разных уровней |  | Подготовка тезисов исследовательской работы для публикации. |