«Согласовано» «Согласовано» «Утверждено»

Руководитель МО Заместитель руководителя Директор МАОУ

МАОУ СОШИ«СОлНЦе» по УВР СОШИ«СОлНЦе»

 \_\_\_\_\_\_\_\_/И.П.Кормильцева / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.Ш. Нугманова / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ П.А. Шмаков /

Ф. И. О. Ф. И. О. Ф. И. О. Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от Приказ №\_\_\_\_\_\_\_от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса**

\_\_МАОУ СОШИ СОлНЦе\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование ОУ

\_Учитель: **С.А.Клочкова,** первая квалификационная категория;

**курс: "Введение в научно - исследовательскую работу (НИР)",**

класс **10А;** объём часов учебной нагрузки: **35 учебных часов,** 1 час в неделю.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_1\_\_от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

2016–2017 учебный год

**Пояснительная записка**

Предлагаемый спецкурс ставит своей основной задачей обучение учащихся МАОУ СОШИ СОлНЦе теоретическим знаниям и практическим навыкам основ научно - исследовательской и творческой работы как в областях естествознания, так и в сфере гуманитарных и прикладных наук. Эти знания, умения и навыки являются основной составляющей в профессии исследователя, творческого и научного работника, а именно на такое будущее Лицей, как при - университетская школа, ориентирует своих учеников. К тому же, выполнение учащимися творческих и исследовательских работ, по нашему мнению а также по мнению большого числа ученых-педагогов (см. список литературы**), способствует решению следующих задач:**

- активизации познавательной деятельности старшеклассников и проявлению всего комплекса их интеллектуальных, психологических, психических и деловых

качеств;

-осуществлению психодиагностики интегративных познавательных способностей учащегося, его общего и интеллектуального развития, личностных особенностей и склонностей;

- прохождению подростками "профессиональных проб", и следовательно - содействию их самоопределения и уточнению

направления их дальнейшего обучения и характера их будущей профессиональной деятельности;

-адаптации будущих студентов к условиям обучения и жизни в ВУЗе.

**Реализация этих задач** является прямым следствием того, что научно - исследовательская и творческая деятельность учащихся - это эффективнейший вид развивающего обучения, особенно в условиях индивидуализации учебного процесса, что в немалой степени и характеризует школу при Казанском госуниверситете.

Предлагаемый курс включает в себя как теоретическую, так и практическую составляющие. Первая содержит сведения по истории науки (как в общемировом, так и в региональном контексте), описывает особенности НИР в разрезе разных направлений естествознания, прикладных и гуманитарных наук, знакомит учащихся с экономико - правовыми и морально - этическими аспектами современного научного творчества в России, в индустриально развитых и других странах. Практическая же часть нашей программы предусматривает выработку у старшеклассников **умения и навыков** в следующем:

- в литературном поиске и работе с научной литературой;

- в научной риторике и в методике публичной защиты;

- в оформлении, представлении и издании результатов своего научного,

исследовательского или творческого труда.

В рамках данного курса также осуществляется помощь в подготовке учащихся к практической апробации выполненных ими исследовательских и творческих работ на научно - практических конференциях, фестивалях и конкурсах школьников - от районных и городских до всероссийского и международного уровня. Поскольку, большинство таких мероприятий проходит в стране в конце третьей учебной четверти или во время весенних каникул, а конкурсный отбор школьников - участников, как правило, заканчивается за 1,5 - 2 месяца до начала этих конференций (т.е., примерно, в середине января месяца), преподавание нашего курса рассчитано на срок 35 учебных недель - т.е. на 35 уч. часов.

**Примерный расчет учебных часов по темам**

1. ***Введение***: цели и задачи курса, методы и сроки их осуществления. Казанский государ-ственный университет и его место в российской и мировой науке и образовании. - ***2 ч.***

2. ***Человеческая цивилизация***, её культура, отрасли культуры (религия, философия и мировоззрение, мораль и этика, наука, искусство, промышленность, образование и др.). - ***1 ч***.

3. ***Наука:*** её характерные черты и отличие от других отраслей культуры. Современная классификация наук. - ***1 ч.***

4. ***Становление науки***, её эволюция и место в системе современной культуры. Естествен-нонаучная и гуманитарная культура. Значение науки в эпоху НТР. - ***1 ч***.

5. ***Научное исследовани***е как форма научного познания: черты, составляющие (анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, классификация), типы и уровни (теоретическое, практическое, фундаментальное, социально -прикладное и др.) - ***1 ч***. 6. ***Научно - исследовательская работа*** (НИР) и её этапы (постановка задачи, изучение современного состояния вопроса, подбор методик, материалов и методов работы, обработка полученных результатов и выделение выводов). - ***1ч.***

7. ***НИР*** ***и творческая работы*** (ТР), их сходство и различие. Этапы и методы ТР - ***1 ч***.. 8. ***Особенности НИР*** в разных отраслях естествознания (физика, химия, биология, география, геология, экология и др.) и в системе различных прикладных наук. - ***1 ч.*** 9***. Практическое занятие ( тип 1)***: основы научной и творческой терминологии и речи. Научная риторика. - ***1 ч***.

10. ***Математика*** - это наука или метод? Применение математических методов в естествознании, в гуманитарных, социально - экономических и прикладных науках. Понятие о статистике и её методах. - ***1 ч.***

11. ***Практическое занятие ( тип 2)***: опыт публичной защиты краткого конспекта научной, научно-популярной или другой опубликованной статьи - отработка навыков научного конспектирования и риторики. - ***1 ч.***

12. ***Работа с научной литературой*** как этап НИР и ТР: литературный поиск, работа в библиотеке (каталоги, абонемент и читальный зал), типы и виды научной литературы. - ***1 ч.***

13. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

14. ***Апробация результатов работы***, её виды (научные публикации, научные и научно - практические семинары, конференции и симпозиумы, конкурсы и фестивали и др.). Курсовые и дипломные проекты. - ***1 ч***.

15. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

16. ***Научная степень*** как завершение определённого этапа НИР, её значимость для научного работника. Степень, звание и должность - ступени научной аттестации в России и за рубежом. Кандидаты и доктора наук, магистры и бакалавры. ***- 1 ч.***

17. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

18. ***Финансирование науки***  в России и за рубежом, его типы и размеры. Научные гранты, научные и около научные фонды. Престиж и статус ученого в РФ и остальном мире. - ***1 ч.***

19. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

20. ***Вопросы научной этики*** и соотношение их с вопросами общечеловеческой морали и этики. Авторство и соавторство, индивидуализм и коллективизм в науке и искусстве. ***- 1 ч.***

21. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

22. ***Научные конференции школьников*** - что, где, как и зачем (краткий обзор предыдущего опыта выступлений учащихся Лицея за последние 7 - 8 лет). - ***1 ч.***

23. ***Практическое занятие ( тип 1 и 2). - 1 ч.***

24. ***Практическое занятие (тип 3)***: выбор темы НИР учащимися Лицея, как с учётом их личного интереса в настоящем и будущем, так и в качестве профессиональной пробы. ***- 2 ч.***

25. ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3). - 2 ч.***

26. ***Оформление научного труда*** : план и форма написания, методы и технологии оформ-ления. Научный доклад и его тезисы - их представление и оформление (введение). ***-1ч.***

27. ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3). - 1 ч.***

28. ***Научный доклад и его тезисы*** - их представление и оформление (продолжение). Иллюстрация и презентация доклада. ***- 1 ч.***

29. ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3). - 1 ч.***

30. ***Научные конференции*** : их виды, типы докладов, технологии их публичного представления и защиты ***- 1 ч.***

31. ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3). - 1 ч.***

32. ***Научные отчеты*** о проделанной НИР: их типы (аннотационный, промежуточный, заключительный), оформление и представление. - ***1 ч.***

33. ***Практическое занятие ( тип 4):*** публичныйотчет- защита учащихся о проделанной НИР.  ***- 1 ч.***

------------------------------------------- ВСЕГО: ***35 уч. часов***

**Учебник \_**:

\_\_Учебно-исследовательская деятельность учащихся в образовательном учреждении -под ред. И.В. Зверевой- М. - Волгоград: Дрофа, 2007г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ название, автор, издательство, год издания

# Список дополнительной литературы для учителя

1. Мозг, образование, общество / Мат. 1-ой Кантовской научн.- практ конф. "Мозг, адаптивное образование и экономика", г. Казань, 24 - 26 марта 1998 г. - Казань: "КАНТ", 1998. - 58 с.

2. Образование. Творчество. Развитие // Матер. Российского открытого педагогического форума, г. Обнинск, 26-29 янвраря 1995 г. - Обнинск: Интерколледж, 1995. - 116 с.

3. Одаренный ребёнок / Тр. Каф. Пед. Психологии ИПК РО РТ, 1999.

4. Творческая активность учащихся: поиск, находки, проблемы //

Тез. докл. Респ. научн.- практ. конф., г. Казань, 21-23 ноября 1995 г. - Казань: "Карпол". - 214 с.

5. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления детей // Тез. докл. V Междунар. научн.- практ. конф., 21-23 октября 1996. г. Ижевск- Ижевск: Изд. Удмуртского Унив-та, 1996. - 362 с.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

элективного курса:

"Основы научно - исследовательской работы (НИР)", 1 ч. в неделю )

Планирование составлено на основе

[адаптированного к условиям школы СОлНЦе варианта Авторской Программы учителя школы СОлНЦе кандидата биологических наук **С. А. Клочковой**)](file:///C:\C:Program%20FilesPhysiconOpen%20Biology%202.5contentchapterHsection4paragraph2subparagraph3.html)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока и дата его про-  ведения  (№ уч. недели) | Т е м а у р к а | Факти-  ческая  дата  прове  дения  урока | Домашнее задание |
| 1 | ***Введение***: цели и задачи курса, методы и сроки их осуществления. Казанский государ-ственный университет и его место в российской и мировой науке и образовании. |  | Учить записи в тетради |
| 2 | ***Человеческая цивилизация***, её культура, отрасли культуры (религия, философия и мировоззрение, мораль и этика, наука, искусство, промышленность, образование и др.). |  | Учить записи в тетради |
| 3 | ***Наука:*** её характерные черты и отличие от других отраслей культуры. Современная классификация наук. |  | Учить записи в тетради |
| 4 | ***Становление науки***, её эволюция и место в системе современной культуры. Естествен-нонаучная и гуманитарная культура. Значение науки в эпоху НТР. |  | Учить записи в тетради |
| 5 | ***Научное исследовани***е как форма научного познания: черты, составляющие (анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, классификация), типы и уровни (теоретическое, практическое, фундаментальное, социально -прикладное и др.) |  | Учить записи в тетради |
| 6 | ***Научно - исследовательская работа*** (НИР) и её этапы (постановка задачи, изучение современного состояния вопроса, подбор методик, материалов и методов работы, обработка полученных результатов и выделение выводов). |  | Учить записи в тетради |
| 7 | ***НИР*** ***и творческая работы*** (ТР), их сходство и различие. Этапы и методы ТР |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 8 | ***Особенности НИР*** в разных отраслях естествознания (физика, химия, биология, география, геология, экология и др.) и в системе различных прикладных наук |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 9 | ***Практическое занятие ( тип 1)***: основы научной и творческой терминологии и речи. Научная риторика |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 10 | ***Математика*** - это наука или метод? Применение математических методов в естествознании, в гуманитарных, социально - экономических и прикладных науках. Понятие о статистике и её методах. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 11 | ***Практическое занятие ( тип 2)***: опыт публичной защиты краткого конспекта научной, научно-популярной или другой опубликованной статьи - отработка навыков научного конспектирования и риторики. |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 12 | ***Работа с научной литературой*** как этап НИР и ТР: литературный поиск, работа в библиотеке (каталоги, абонемент и читальный зал), типы и виды научной литературы. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 13 | . ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 14 | ***Апробация результатов работы***, её виды (научные публикации, научные и научно - практические семинары, конференции и симпозиумы, конкурсы и фестивали и др.). Курсовые и дипломные проекты. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 15 | . ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 16 | . ***Научная степень*** как завершение определённого этапа НИР, её значимость для научного работника. Степень, звание и должность - ступени научной аттестации в России и за рубежом. Кандидаты и доктора наук, магистры и бакалавры. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 17 | . ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 18 | ***Финансирование науки***  в России и за рубежом, его типы и размеры. Научные гранты, научные и около научные фонды. Престиж и статус ученого в РФ и остальном мире. - ***1 ч.*** |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 19 | ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 20 | ***Вопросы научной этики*** и соотношение их с вопросами общечеловеческой морали и этики. Авторство и соавторство, индивидуализм и коллективизм в науке и искусстве. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 21 | ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 22 | ***Научные конференции школьников*** - что, где, как и зачем (краткий обзор предыдущего опыта выступлений учащихся Лицея за последние 7 - 8 лет). |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 23 | ***Практическое занятие ( тип 1 и 2).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 24 | ***Практическое занятие (тип 3)***: выбор темы НИР учащимися Лицея, как с учётом их личного интереса в настоящем и будущем, так и в качестве профессиональной пробы. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 25 | . ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 26 | . ***Оформление научного труда*** : план и форма написания, методы и технологии оформ-ления. Научный доклад и его тезисы - их представление и оформление (введение). |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 27 | ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 28 | ***Научный доклад и его тезисы*** - их представление и оформление (продолжение). Иллюстрация и презентация доклада. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 29 | ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3)*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 30 | ***Научные конференции*** : их виды, типы докладов, технологии их публичного представления и защиты |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 31 | ***Практическое занятие ( типы 1, 2 и 3).*** |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 32 | . ***Научные отчеты*** о проделанной НИР: их типы (аннотационный, промежуточный, заключительный), оформление и представление. |  | Учить записи в тетради, готовиться к публичной защите своего сообщения |
| 33 | ***Практическое занятие ( тип 4):*** публичныйотчет- защита учащихся о проделанной НИР. |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 34 | Урок -повторение и обобщение пройденного материала |  | Письменныхй анализ прослушанных сообщений |
| 35 | Обсуждение работ по НИР, проводимых в дни летних школьных каникул |  | Задание на лето |

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С.А.Клочкова /