

Администрация города Нижний Тагил
Управление образования
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Станция юных техников № 2

Принята на заседании
Методического совета
МБУ ДО СЮТ № 2
от «31» мая 2017 г.
Протокол № 3



М.М.Мустакимов

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«От кареты до ракеты»**

Возраст обучающихся 7-11 лет,
срок реализации 1 год
(72 часа)

Разработчик: Якорева Е.Ю.,
педагог дополнительного образования

г.Нижний Тагил
2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа «От кареты до ракеты» технической направленности является по функциональному предназначению общеразвивающей, по форме организации – кружковой, по времени реализации - одногодичной (на 72 часа). Разработана на основе Концепции стандарта второго поколения, с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

Адресат программы, младший школьник 7-11 лет, обучающийся в начальной школе.

Разработчик программы: Якорева Елена Юрьевна, педагог дополнительного образования, Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования Станция юных техников №2.

Новизна программы дополнительного образования «От кареты до ракеты» в том, что она включает в себя краеведческий материал по истории развития техники родного края.

Актуальность данной программы заключается в том, что в настоящее время, учащиеся не знакомы в достаточной степени с прошлым и настоящим своей малой родины. Уральский регион является крупнейшим промышленным и индустриальным центром России, что позволяет знакомить учащихся с развитием техники. Изучение краеведения является одним из основных источников обогащения обучающихся знаниями о родном крае, воспитание любви к нему, формирование гражданских позиций и навыков. Оно играет существенную педагогическую роль в нравственном, эстетическом, трудовом, политическом воспитании.

Отличительной особенностью данной программы является изучение истории развития техники на Урале.

Адресатом программы является младший школьник 7-11 лет, обучающийся в начальной школе в общеобразовательной школе, лицее, гимназии. Набор в группы имеет свободный характер, без входного тестирования.

Программа дополнительного образования «От кареты до ракеты» рассчитана на один год обучения, на 72 часа; 2 часа в неделю.

Занятия предполагаются 2 раза в неделю по 1 часу или 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия 30-40 минут, с перерывом 10-15 минут.

В группе не менее 15 человек, которая делится на подгруппы для эффективной организации образовательного процесса, проектной и исследовательской деятельности учащихся. Каждая подгруппа получает знания в объеме 72 часа.

Формы занятий по изучению краеведения разнообразны: беседы, викторины, тесты, экскурсии, праздники, походы, презентации, коллективные и индивидуальные проекты.

Эти виды деятельности позволяют использовать такие методы обучения, как поиск, исследование, эксперименты и т. д.

Всё это помогает правильному восприятию окружающего мира, бережному отношению к природе, к людям, к продуктам человеческого труда, способствует обогащению внутреннего мира ребёнка.

Данная программа дополнительного образования педагогически целесообразна, так как она способствует осознанию своего места в окружающем мире, значения Нижнего Тагила в истории и культуре России и в то же время содействует формированию гражданственности. Каждый человек связан с прошлым, настоящим и будущим своей страны, поэтому необходимо, чтобы дети хорошо знали свои истоки, историю, культуру своего края.

Цель программы: создание условий для формирования гражданского самосознания, чувства гордости за достижения своих земляков.

Задачи программы:

- способствовать формированию представлений о краеведении, как о предмете исторического и культурного развития общества, в том числе о технических достижениях, созданных на Урале, а также о природе родного края;
- способствовать развитию познавательного интереса к занятиям, связанным с повышением интеллекта и развитием кругозора;
- воспитывать уважительное отношение и любовь к своей малой Родине.

Планируемые результаты

К личностным результатам обучающихся, освоивших программу, относится сформированность у обучающихся мотивации к познанию и основ гражданской идентичности.

К метапредметным результатам обучающихся относится освоенные ими УУД, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями.

К предметным результатам обучающихся относится освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания.

Предметные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
- имеют представление о краеведении; - знают особенности уральской природы и взаимосвязь с географическим расположением; - имеют представление об известных исторических личностях, живших на Урале; - имеют представление об истории развития техники на Урале; - знают о современных достижениях в танковой индустрии; - умеют составлять план проектной деятельности.	- проявляют познавательный интерес к истории города; - проявляют уважительное отношение к своей малой Родине; - оценивают жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.	регулятивные	познавательные	коммуникативные
		- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; - определять план выполнения заданий под руководством учителя; - соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем; - корректировать выполнение задания в дальнейшем; - оценка своего задания по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.	- отвечать на простые и сложные вопросы педагога, находить нужную информацию в книгах; - сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие; - сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности самостоятельно продолжить их по установленному правилу; - подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план.	- участвовать в диалоге с педагогом и сверстниками; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; - оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Комплекс организационно педагогических условий

Одним из условий реализации программы является материально-техническое оснащение. Создаются условия в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». Занятия проводятся в помещениях при наличии столов и стульев, рассчитанных на 15 человек. Из технического оснащения, наличие мультимедийного проектора. А также необходимые для практических занятий материалы и инструменты (ножницы, линейки, карандаши).

Формы аттестации (контроля освоения программы)

Оценка знаний, полученных в результате работы по программе, проводится с помощью устных экспресс-опросов, а также при проведении викторин, тестов и в ходе подготовки индивидуальных и коллективных проектов.

Формы предъявления результатов освоения Программы

Участие в краеведческих, экологических, патриотических конкурсах, предлагаемых социокультурным пространством района, города, области, страны. Кроме этого, участие в заочных конкурсах, предлагаемых в информационных ресурсах (например, интернет). Участие в выставках технической направленности района, города, области.

Приложение 2

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
		на каждую подгруппу			
	Вводное занятие	2	1	1	Входная диагностика. Опрос, беседа, викторина
1	Введение в курс	2	1	1	Опрос, беседа, кроссворд
2	Тагил-моя малая Родина	20	7	13	Опрос, беседа, викторина
3	Уральские таланты	16	4	12	Опрос, беседа, викторина
4	УВЗ-мировая гордость	19	8	11	Опрос, беседа, кроссворд
5	Свердловская область	11	7	4	Опрос, беседа
	Заключительное занятие	2	1	1	Итоговая диагностика. Опрос, беседа
		72	29	43	

Содержание образования (учебного плана)

Вводное занятие. (2 ч.) Кто и когда изучал наш край? Анонс будущих занятий, форм и направлений деятельности. Чтение и обсуждение легенды о возникновении нашего города.

Практическая часть. Игра «Город в котором мы живем».

Раздел 1. Введение в курс (2 ч.)

1.1.-1.2 Я-гражданин своей Родины (флаг, герб, область, город). Закрепление знаний о флаге и гербе России. Знакомство с гербом области и города.

Практическая часть. Кроссворд.

Раздел 2. Тагил-моя малая Родина. (20 ч.)

2.1.-2.2 Практическое занятие.(2 ч.) «Лисья гора-символ нашего города». Творческий мини-проект, в котором предлагается задуматься о будущем Лисьей горы.

2.3.-2.4. «Дом в котором я живу» (2 ч.). Название улицы на которой проживаешь, почему она так названа. Рассказ о своем доме, дворе. Познакомить какие в мире бывают дома.

Практическая часть. Рисунок двора.

2.5. Улицы Вагонки. Знакомство с районом проживания. Архитектурные памятники и достопримечательности.

2.6. Просмотр видеофильма «Улицы Вагонки».

2.7. Практическая часть. Игра «Где эта улица.....»

2.8.-2.10 Практическое занятие. Экскурсия «Интересные места Вагонки».

2.11. Тагильские улицы в прошлом. Просмотр фотографий первых тагильских улиц. Почему они так назывались.

2.12. Практическая часть. Подготовка и защита проектов «Улица моей мечты».

2.13-2.15. Практическое занятие. Экскурсия «Уникальная природа Вагонки». Посещение пихтовых гор.

2.16. Практическая часть. Фото кросс «Промышленный пейзаж». Устная презентация фото проекта.

2.17.-2.18. Богатство недр. Знакомство с уральскими самоцветами. Демонстрация коллекции камней. Творчество П.П. Бажова.

2.19. Исторические личности Тагила. Рассказ о династии Демидовых, их вклад в развитие города.

2.20. Презентация проектов «Мой Тагил».

Раздел 3 «Уральские таланты» (16 ч.).

3.1.-3.2 Кто такие изобретатели? (2 ч.)

Практическая часть. Викторина.

3.3-3.5. Практическое занятие. Экскурсия «Дом-музей Черепановых».

3.6. Знакомство с создателями первого паровоза-Черепановыми.

3.7.-3.8.Практическая часть. Изготовление паровой машины из бумаги.

3.9. Исторический экскурс в историю изобретения Егора Кузнецова

Знакомство с инженером-самоучкой Кузнецовым, и его изобретениями.

3.10-3.13. Практическое занятие «Конструирование простейшего часового механизма».

3.14. Первый велосипед Артамонова.

3.15. Практическое занятие. Изготовление первого велосипеда.

3.16. Практическое занятие Игра «Юные таланты».

Раздел 4 «УВЗ-мировая гордость» (19 ч.)

4.1.-4.2. Чем знаменит завод? Появление, книга рекордов Гиннеса.

4.3.-4.4. Практическое занятие. Изготовление вагона.

4.5.-4.6. Почему начали делать танки? Знакомство с наиболее известными моделями танков.

4.7-4.8. Просмотр видеофильма «Танки уральский характер».

4.9.-4.11.Практическое занятие. Экскурсия в музей бронетанковой техники УВЗ.

4.12.-4.13. Практическое занятие. Изготовление танка.

4.14.-4.15. Далёкое прошлое тагильских заводов. Знакомство с творчеством тагильского писателя Бондина.

4.16.-4.18. Практическое занятие. Экскурсия в дом-музей Бондина.

4.19. Практическое занятие. Подведение итогов раздела. Кроссворд.

Раздел 5. «Свердловская область - крупнейший индустриальный центр России» (11 ч.)

5.1.-5.2. Знакомство с городами Свердловской области.

5.3.-5.4. Практическая часть. Творческий мини-проект. Создай свой герб нашей области.

5.5.-5.6. Урал в годы Великой Отечественной войны.

5.7.-5.8. Практическое занятие. Изготовление открыток ветеранам.

5.9.-5.10. Каменный пояс Урала. Знакомство с горным хребтом. Граница Европа-Азия.

5.11. Уральская железная промышленность. Знакомство с книгой Д.И. Менделеева о путешествии на Урал в 1899 году. Сравнение с сегодняшним днём.

Заключительное занятие. (2 ч.). Закрепление полученных знаний. Подведение итогов.

Практическая часть. Игра «Я-испытываю гордость за...»

Методические материалы

Разделы или тема программы	Формы занятий	Приёмы и методы организации и проведения занятий	Дидактический материал, техническое оснащение занятий
Вводное занятие (2 часа)	Традиционное, практическое	Устное изложение, беседа, кроссворд	Картинки, фотографии, плакаты, Мультимедийный проектор
Введение в курс (2 часа)	Традиционное, практическое	Устное изложение, беседа, игра	Картинки, раздаточный материал Мультимедийный проектор
Тагил-моя малая Родина (20 часов)	Традиционное, практическое, экскурсии	Устное изложение, беседа, рисование	Картинки, фотографии, Мультимедийный проектор
Уральские таланты (16 часов)	Традиционное, практическое, экскурсии	Устное изложение, беседа, коллективная творческая работа, конструирование.	Картинки, раздаточный материал, коллекция камней Мультимедийный проектор
УВЗ-мировая гордость (19 часов)	Традиционное, практическое, экскурсии	Устное изложение, беседа, игра, аппликация.	Картинки, фотографии, дидактические карточки, раздаточный материал Мультимедийный проектор
Свердловская область (11 часов)	Традиционное, практическое	Устное изложение, беседа, творческий мини-проект, аппликация	Книги, Картинки, фотографии, плакаты, Мультимедийный проектор
Заключительное занятие (2 часа)	Традиционное, практическое	Устное изложение, беседа, викторина	Картинки, фотографии, плакаты, Мультимедийный проектор

Оценочные материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От кареты до ракеты»

Цель данных оценочных материалов состоит в отслеживании уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От кареты до ракеты».

В процессе освоения программы, у обучающихся формируется представление о краеведении, как о предмете исторического и культурного развития общества, в том числе о технических достижениях, созданных на Урале, а также о природе родного края. Кроме этого, способствовать развитию познавательного интереса к занятиям.

Для оценки эффективности дополнительной образовательной программы «От кареты до ракеты» в системе диагностики необходимо отслеживать степень освоения предметных знаний, уровень сформированности мотивационной сферы личности младших школьников в отношении технических видов деятельности и уровень сформированности коммуникативных умений (метапредметные знания). Для проведения анализа данных диагностики проводятся входной и итоговый контроль по необходимым критериям (в начале и в конце учебного года соответственно).

Учитывая возрастные особенности учащихся, а также направленность и содержание программы входной и итоговый контроль включает в себя диагностику уровня мотивации к занятиям техническим творчеством и уровня сформированности коммуникативных умений, а также оценку предметных знаний. По результатам проведения входной диагностики имеются количественные показатели уровня мотивации к техническому творчеству и уровня сформированности коммуникативных навыков, и уровень предметных знаний, анализ данных которых позволяет разработать рекомендации по формам и методам обучения и воспитания в конкретной группе в соответствии с целью и задачами программы.

По результатам итогового контроля получаем количественные показатели уровня мотивации к техническому творчеству у младших школьников, а так же и уровень достижения предметных и метапредметных (коммуникативных) результатов. Выводы о эффективности (неэффективности) программы делаются на основании анализа данных входного и итогового контроля при оценке личностных и метапредметных показателей, предметные знания и (или) умения должны быть освоены не менее чем на 80 %.

Таким образом, путем сравнительного анализа полученных данных, используемых методов и приемов в ходе реализации программы, можно сделать вывод о достижении (не достижении) цели путем реализации поставленных задач и, следовательно, об эффективности (неэффективности) программы.

Для оценки уровня мотивации к занятиям техническими видами творчества была выбрана анкета «Выявление мотивов учения» (Весна Е.Б.,

Киселева О.О.), где для удобства использования с младшими школьниками адаптировали ее (без существенных изменений авторских формулировок) для использования в УДО (заменяли «урок» на «занятие», «школа» на «СЮТ 2» и т.п.). Методика «Руковички» применяется для выявления уровня сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация). Вывод делается по преобладающим оценкам. Все данные, полученные в ходе диагностики обрабатываются согласно ключу и заносятся в таблицы 1, 2, 3 соответственно.

Анкета «ВЫЯВЛЕНИЕ МОТИВОВ УЧЕНИЯ»

Источник: Весна Е.Б., Киселева О.О. «Профессионально-педагогическая практика» //Учебно-методическое пособие// Москва-Воронеж, 1999.

Подчеркните 1- 3 утверждений, с которыми Вы согласны:

Я учусь (занимаюсь на станции юных техников), потому что...

1. Заставляют родители.
2. На уроках (занятиях) интересно.
3. Хочу больше знать.
4. Чтобы потом получить хорошую работу.
5. Чтобы не огорчать родителей.
6. Чтобы не отставать от товарищей.
7. Чтобы не опозорить класс (группу).
8. Мне нравятся учителя (педагоги) в нашей школе (на станции).
9. Чтобы потом много зарабатывать.

Интерпретация: все вопросы анкеты можно разделить на группы мотивов:

I. Мотивы, заложенные в самой учебной деятельности (внутренние мотивы).

1. Мотивы, связанные с содержанием учения: ученика побуждает учиться стремление узнать новые факты, овладеть знаниями, способами действий, проникнуть в суть явления и т.п. (утверждение № 3)

2. Мотивы, связанные с самим процессом учения: ученика побуждает учиться стремление проявить интеллектуальную активность, ребенка увлекает сам процесс решения, а не только получаемые результаты (утверждение №2).

II. Мотивы, связанные с тем, что лежит вне самой учебной деятельности (внешние мотивы).

1. Широкие социальные мотивы: а) мотивы долга и ответственности перед обществом, классом, учителем, родителями (утверждение №7);

б) мотивы самоопределения (понимание значения знаний для будущего, желание подготовиться к будущей работе (утверждение №4).

2. Узколичностные мотивы - стремление занять достойное место среди товарищей (утверждение № 6), ради материального вознаграждения (утверждение № 9).

3. Отрицательные мотивы: стремление избежать неприятности со стороны учителей, родителей, одноклассников (утверждение № 1 и 5)

Утверждение № 8 также можно отнести к внешнему мотиву.

Методика «Рукавички» (Г.Л. Цукерман)

Цель: выявление уровня сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация). Оцениваемые универсальные учебные действия: коммуникативные действия.

Возраст: 6,5—7 лет.

Метод оценивания: наблюдение за взаимодействием учащихся, работающих в классе парами, и анализ результата. Описание задания: детям, сидящим парами, дают каждому по одному изображению рукавички и просят украсить их одинаково, т. е. так, чтобы они составили пару. Дети могут сами придумать узор, но сначала им надо договориться между собой, какой узор они будут рисовать. Каждая пара учеников получает изображение рукавичек в виде силуэта (на правую и левую руку) и одинаковые наборы цветных карандашей.

Критерии оценивания: — продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства узоров на рукавичках; —умение детей прийти к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т. д.; — взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от первоначального замысла, как на них реагируют; —взаимопомощь по ходу рисования; —эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости) или отрицательное (игнорируют друг друга, ссорятся и др.).

Уровни оценивания: 1. Низкий уровень: в узорах явно преобладают различия или вообще нет сходства. Дети не пытаются договориться или не могут прийти к согласию, каждый настаивает на своем. 2. Средний уровень: сходство частичное — отдельные признаки (цвет или форма некоторых деталей) совпадают, но имеются и заметные различия. 3. Высокий уровень: рукавички украшены одинаковым или очень похожим узором. Дети активно обсуждают возможный вариант узора; приходят к согласию относительно способа раскрашивания рукавичек; сравнивают способы действия и координируют их, строя совместное действие; следят за реализацией принятого замысла

Таблица 1

Сводная таблица результатов оценки проявления интереса к занятиям техническим видами деятельности по Анкете «**ВЫЯВЛЕНИЕ МОТИВОВ УЧЕНИЯ**» (Весна Е.Б., Киселева О.О. «Профессионально-педагогическая практика» // Учебно-методическое пособие// Москва-Воронеж, 1999.)

[illegible]

Таблица 2

Сводная таблица результатов оценки коммуникативных умений по Методике «Рукавички» (Г.Л. Цукерман).																	
№п/п	ФИ	Критерии оценивания															итоги
		продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства узоров на рукавичках			умение детей договариваться, приходить к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т.д			взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от первоначального замысла, как на них реагируют			взаимопомощь по ходу рисования			эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости) или отрицательное (игнорируют друг друга, ссорятся и др.)			
		Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	
Низкий																	
Средний																	
Высокий																	

Таблица 3

Сводная таблица результатов освоения предметных знаний по ДОП «От кареты до ракеты»

№ п/ п	ФИ учащего ся	Результаты (критерии)										итоґ
		Предметные										
		1 Имеют представлени е о государствен ных символах(фла г,герб,гимн)	2 Имеют представле ние о символах города	3 Имеют представление о понятии Родина	4 Имеют представлен ие о понятии Малая Родина	5 имеют представлен ие о краеведении	6 знают особенност и уральской природы и взаимосвя зь с географич еским расположе нием	7 имеют представление об известных исторических личностях, живших на Урале	8 имеют представле ние об истории развития техники на Урале	9 знают о современн ых достижени ях в танковой индустрии	10 умеют составл ять план проектн ой деятель ности	
	ИТОґ											

Прим.: определяют предметные знания и умения по изучаемым темам, а именно –

0 б. ставится в случае, если ребенок не знает сути изученного понятия (й), явлений, признаков. И даже путем логических операций, анализа, синтеза затрудняется и (или) не может их определить.

1 б. - знает суть изученного понятия (й), явлений, признаков, либо дает верный ответ при 1 подсказке педагога к каждому вопросу путем логических операций, анализа, синтеза.

2б. – знает и понимает изученные понятия, либо самостоятельно путем логических операций, анализа, синтеза дает верный ответ. В данном случае допускаются наводящие вопросы в 1-2 случаях из 10.

Итоги подводятся по 0-7 б. – низкий уровень; 8-13 б. средний уровень, 14-20 – высокий уровень знаний изученных тем.

Список литературы

Для педагога:

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Григорьев Д.В., Степанов П.В. – М. : Просвещение, 2011 г.
2. Венгер А.Л., Цукерман Г.А.. Психологическое обследование младших школьников. - М.: Владос-Пресс, 2005 г.
3. Весна Е.Б., Киселева О.О. «Профессионально-педагогическая практика» //Учебно-методическое пособие// Москва-Воронеж, 1999 г.
4. Даринский А. Краеведение.- М. Просвещение, 1987 г.
5. Дереклеева Н.И. Мастер-класс по развитию творческих способностей учащихся .- М.: 5 за знания, 2008 г.
6. Династия Демидовых. Нижний Тагил, 2002 г.
7. Нижний Тагил на перекрёстках веков. Зримые образы прошлого и настоящего. Нижний Тагил, 2002 г.
8. Рекомендации по разработке дополнительной общеобразовательной программы и учебно-методического комплекса: нормативные и методические аспекты. / Сост. И.А. Дмитриевская, С.В. Новикова.- МБУ ДО ГДДЮТ. – 2014 г.
9. Сайт в интернете «История Нижнего Тагила от основания до наших дней». <http://historyntagil.ru/>
10. Система оценивания планируемых результатов с учетом требований ФГОС: начальная школа. Комплексно-целевые программы / А.Н. Трофимова – Волгоград: Учитель, 2015 г.
11. Я-гражданин своего города, своей страны. 1-4 классы: комплексные программы духовно-нравственного воспитания / авт.-сост. Н.В. Терещенко – Волгоград: Учитель, 2015 г.

Для учащихся:

1. Архипова Н.П. Окрестности Свердловска. Свердловск, Средне-уральское кн. изд-во ,1981 г.
2. Анимица Е.Г. Города Среднего Урала. Свердловск. Средне-уральское кн. изд-во ,1975 г.
3. Рассказы об уральской истории / Сост. Н.М. Лушникова.- Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1990 г.
4. Менделеев Д.И. Уральская железная промышленность в 1899 году. Екатеринбург, Издательский дом «Аква-пресс», 2006 г.

5. Нижний Тагил на перекрёстках веков. Зримые образы прошлого и настоящего. Нижний Тагил, 2002 г.
6. Сайт в интернете «История Нижнего Тагила от основания до наших дней». <http://historyntagil.ru/>

Приложение 5

Календарный учебный график (на 2017-18 уч.г.)

Программа _____, **кол-во часов**

Год обучения _____

Группа № _____ **подгруппа №** _____

ПДО _____

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля

Указания по заполнению календарного учебного графика:

1. В графу «Форма занятия» вписывается организационная форма занятия: теоретическое (лекция, беседа, рассказ и т.д.), практическое занятие (специальные задания, походы, экскурсии и т.д.). Могут быть нетрадиционные формы занятий.