

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

курса внеурочной деятельности «Великие достижения соотечественников» в 5-9 классах

№ п/п	Наименование раз- делов учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Форма работы/характеристика деятельности обучающихся
Раздел 1. Введение. Достижения и их характеристика				
1.1	Достижения и их характеристика	1	Что такое достижения? Критерии отбора достижений в истории. Виды достижений: 1) научные, культурные, спортивные; 2) трудовые; 3) военные; 4) технические и др. Достижения и прогресс	Мозговой штурм «Что такое достижение?» Работа в группах по определению трех критериев достижения. Видеопрезентация о видах достижений
Итого по разделу		1		
Раздел 2. Научные достижения России				
2.1	Российские географические открытия	2	Освоение земель в XVI веке. Российские исследования XVII века: Евразия и Северная Америка – два разных континента (1648 г.). С. И. Дежнёв. Изучение Камчатки В. В. Атласовым, Курильских островов И. П. Козыревским. Российские исследования XVIII века: составление карт Каспийского моря, изучение Урала и Сибири. Великая Северная экспедиция (1733–1743 гг.). Вклад в развитие географии М. В. Ло-	Работа с исторической картой. Работа с источниками по группам. Разработка проектов «Выдающиеся отечественные мореплаватели: личности, маршруты, результаты». Разработка главы «Российские географические открытия» электронного

			<p>моносова. Исследования П. С. Палласа: описание Поволжья, Урала, Алтая, Саянских гор и Байкала. «Дневные записки путешествия по разным провинциям Российского государства» И. И. Лепёхина. Российские исследования XIX века: открытие Донецкого кряжа и Донецкого угольного бассейна Е. П. Ковалевским (1810–1816 гг., 1828 г.). Открытие Антарктиды (1820 г.). Ф. Ф. Беллинсгаузен, М. П. Лазарев. Экспедиция и труды А. А. Кайзерлинга. Научная деятельность Е. Ф. Канкрина. Совершенствование карт морей. Хронометрическая экспедиция Ф. Ф. Шуберта на Балтийском море. Полярные исследования Ф. П. Врангеля. Исследование Центральной Азии Н. Н. Пржевальским. Создание и деятельность российских научно-исследовательских учреждений и организаций в XX веке: Гидрологического института (1919 г.), Топографо-геодезической службы (1919 г.), Геоботанического института (1922 г.), Почвенного института (1925 г.), Института Севера (1925 г.), Гидрометеослужбы (1929 г.) и др. Экспедиция Арктического института под руководством О. Ю. Шмидта на ледоколе «Сибиряков» (1932 г.). Исследования Арктики. Озеро Восток в Антарктиде (1996 г.)</p>	<p>научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
--	--	--	--	---

2.2	Достижения россиян в медицине, биологии и химии	2	<p>Основание первой медицинской академии в XIX веке. Н. И. Пирогов. Исследование иммунитета И. И. Мечниковым. Открытия И. П. Павлова. М. А. Новинский – основоположник экспериментальной онкологии.</p> <p>XX век в российской медицине. «Золотой стандарт» в измерении артериального давления (Н. С. Коротков). Начало системного изучения острого коронарного тромбоза, учение об инфаркте миокарда (В. М. Керниг, В. П. Образцов). Первая в мире операция по пересадке легких, печени, сердца (1951 г.). Создание первой в мире модели искусственного сердца (В. П. Демихов). Русский генетик Н. П. Дубинин о дробимости гена (1930 г.).</p> <p>Российская офтальмология (С. Н. Фёдоров). Современная медицина: оперирование еще не рожденного ребенка, борьба с раковыми заболеваниями, нейропротезирование, создание левого желудочка сердца «Дон-3», разработка портативного прибора для восстановления кровообращения в организме, создание вакцин и др.</p> <p>XVIII век в биологии: основание первых русских научных учреждений: Академии наук, Ботанического сада, Кунсткамеры, Медицинской академии и др. Труды М. В. Ломоносова, И. И. Лепехина, П. С. Палласа, И. И. Лейбница и др.</p> <p>XIX век: открытия К. Ф. Руле, А. П. Ковалевского, И. М. Сеченова, И. И. Мечникова, Н. И.</p>	<p>Обзорная виртуальная экскурсия по историческим периодам развития российской медицины, биологии и химии. Работа в группах над проектами: «Российская медицина: люди и достижения»; «Достижения российских учёных в биологии»; «Достижения российских учёных в химии». Разработка главы «Достижения россиян в медицине, биологии и химии» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
-----	---	---	--	--

			<p>Вавилова, Н. К. Кольцова и др. Открытия биологов XX века (А. Н. Бах, А. А. Ухтомский, А. Д. Сахаров, Н. В. Тимофеев-Ресовский, А. С. Серебряков, А. Д. Беляев, В. И. Вернадский, Г. К. Скрыбин и др.).</p> <p>Научные работы по химии М. В. Ломоносова. Разработка периодической системы элементов Д. И. Менделеев, 1869 г.). Создание А. М. Бутлеровым теории химического строения органических веществ. В. В. Марковников – ученый-химик в области органических соединений, автор теории строения нефти и химического строения материи. Разработка специального химического состава каучука С. В. Лебедевым. Химик-органик Н. Н. Зинин. Физическая химия. И. В. Курчатов – один из основоположников применения ядерной энергии</p>	
--	--	--	---	--

2.3	Открытия россиян в физике, астрономии, космонавтике	2	<p>XIX век: первые электрические лампочки (П. Н. Яблочков и А. Н. Лодыгин). Радио А. С. Попова.</p> <p>XX век: первая в мире АЭС, технологии по обогащению ядерного топлива. К. Э. Циолковский – основатель теоретической космонавтики, автор идей космической ракеты, многоступенчатой ракеты и космического лифта. Первый полет в космос Ю. А. Гагарина 12 апреля 1961 г. на корабле «Восток-1». Первый в мире посадочный модуль Луна-9 (первая мягкая посадка на Луну), зонд Венера-4 (первый в атмосфере Венеры) и зонд Марс-3 (первая мягкая посадка на Марс).</p> <p>Достижения современной России: успешная реализация атомных программ, развитие технологий (замкнутый цикл, АЭС на воде, реакторы на быстрых нейтронах и пр.) и строительство атомных энергоблоков. Синтез шести самых тяжелых элементов с атомными номерами 113–118 (2000–2010 гг.) (лаборатория им. Флерова Объединенного института ядерных исследований, г. Дубна). Технология, позволяющая получить самое мощное световое излучение на Земле (2006 г.) (Институт прикладной физики Российской академии наук, г. Нижний Новгород). Достижения россиян в астрономии и освоении космоса в XX–XXI веках</p>	<p>Обзорная виртуальная экскурсия по историческим периодам развития в России физики, астрономии и космонавтики. Изучение информации об ученых и их достижениях. Игра-викторина «Открытия россиян в физике, астрономии, космонавтике».</p> <p>Разработка главы «Достижения россиян в физике, астрономии, космонавтике» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
-----	---	---	--	---

2.4	Достижения российских математиков и информатиков	2	<p>Российская математика в XVIII–XXI веках. Вклад в развитие математики М. В. Ломоносова. Н. И. Лобачевский – гениальный математик, «отец» неевклидовой геометрии. Важные открытия в области теории вероятностей и разработка методов математического анализа П. Л. Чебышева. Новый подход к теории вероятностей и математической статистике (А. Н. Колмогоров). Доказательство гипотезы Пуанкаре Г. Я. Перельманом (2002 г.).</p> <p>С. А. Лебедев – разработчик первых электронных компьютеров в СССР и Европе. Н. П. Брусенцов – разработчик ЭВМ «Сетунь» – первого в мире электронного троичного компьютера (основанного на троичной логике). В. М. Глушков – разработчик первой в мире персональной ЭВМ «МИР-1», один из основоположников кибернетики. Л. В. Канторович – основоположник линейного программирования. А. Л. Пажитнов – изобретатель игры «Тетрис». П. В. Дуров – основатель крупнейшей российской социальной сети «ВКонтакте»</p>	<p>Поиск и обработка информации о достижениях российских математиков и информатиков.</p> <p>Разработка главы «Достижения российских математиков и информатиков» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
2.5	Технологические достижения России	2	<p>Изобретатели и их изобретения в разные исторические периоды российской истории. Первый в мире токарный станок для вытачивания сложнейших рисунков (А. К. Нартов). Паровая машина и первый в мире двухцилиндровый паровой двигатель (И. И. Ползунов).</p>	<p>Групповые проекты по одному из периодов технологических достижений с разработкой презентации.</p>

		<p>Первая гребнечесальная и многоверетённая прядильная машина на водной тяге, первая в мире механическая прядильная фабрика (Р. А. Глишков). Карманные часы с музыкой и подвижными фигурками (театр-автомат), «самобеглая коляска» с коробкой передач, механизированные ножные протезы (И. П. Кулибин).</p> <p>Разработка бензинового двигателя О. С. Костовичем. А. А. Саблуков – изобретатель первого в мире центробежного вентилятора и центробежного насоса. Е. О. Патон – изобретатель автоматов скоростной сварки и технологии автоматической сварки на поточных линиях.</p> <p>В. Г. Шухов – строитель первых в мире нефтерезервуаров и нефтепроводов современного типа.</p> <p>Запуск космического спутника «Спутник-1» (1957 г.) (С. П. Королёв). Т. Н. Соколов – создатель лучшего в мире копировального станка, разработчик системы управления Ракетными войсками стратегического назначения (РВСН), участник создания первых космических систем управления. А. Л. Кемурджиан – создатель первых в мире планетоходов, разработчик специальных роботов-ликвидаторов аварии на ЧАЭС.</p> <p>А. Н. Туполев – создатель первого в мире сверхзвукового пассажирского самолёта Ту-144, участник создания космического корабля «Буран». Уникальный снаряд-генератор плазмы</p>	<p>Разработка главы «Технологические достижения России» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
--	--	--	---

			(2014 г.) Уникальная ткань для перевязки ран и повреждений (искусственная кожа) (Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)	
2.6	Достижения современных российских ученых в социально-гуманитарных науках	2	<p>Работа институтов Отделения историко-филологических наук Российской академии наук: открытия в области ранней истории человечества и освоения им Ойкумены (Государственные премии РФ 2004, 2012 гг.), исследования новгородских древностей и языка (Государственная премия РФ 2009 г.), создание многотомной «Всемирной истории» и исторической энциклопедии (Государственная премия РФ 2014 г.), энциклопедии «Народы и религии мира» и историко-этнографической серии «Народы и культуры» (Государственные премии РФ 2001, 2015 гг.), труды в области китаеведения (Государственная премия РФ 2009 г.). Российский фонд фундаментальных исследований.</p> <p>Археология в XXI веке: открытие «денисовского человека». Нахождение места последнего этапа Судбищенской битвы. Важные открытия раскопок в районе реки Велетьмы, притока Оки, в окрестностях Муром, Орла. Погребение всадника (Гнездилово) и клады</p>	<p>Видеоэкскурсия «Достижения в социально-гуманитарных науках». Обсуждение.</p> <p>Разработка главы «Достижения современных российских ученых в социально-гуманитарных науках» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>

			ювелирных украшений в районе Суздаля и Рязани. Раскопки при строительстве трассы «Таврида»	
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Культурные достижения России				
3.1	Русская литература	2	Русская литература XVIII века: М. В. Ломоносов, Д. И. Фонвизин, А. Н. Радищев, Н. М. Карамзин. Русская литература XIX века: А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, И. А. Гончаров, М. Ю. Лермонтов, А. Н. Толстой, И. С. Тургенев, Ф. М. Достоевский, А. П. Чехов. Российская литература XX века: А. М. Горький, А. И. Куприн, М. А. Булгаков, М. М. Зощенко, А. П. Гайдар, А. А. Фадеев, Ю. К. Олеша, И. А. Ильф и Е. П. Петров, М. А. Шолохов, К. Г. Паустовский, В. П. Катаев, Б. Н. Полевой, Б. А. Можаяев, А. Н. и Б. Н. Стругацкие, В. М. Шукшин	Групповые проекты о достижениях русской литературы в разные исторические периоды. Разработка главы «Русская литература» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений». Игра-викторина «Знатки русской литературы»

3.2	Достижения в кинематографе. Выдающиеся российские актеры и режиссеры	2	Кинорежиссеры и российские актеры XX–XXI вв.	Индивидуальные проекты о российском кино, актерах и режиссерах. Разработка главы «Достижения в кинематографе» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений». Игра-викторина «Фильмы и роли»
3.3	Известные российские архитекторы и их достижения	2	Известные российские архитекторы и их достижения. В. И. Баженов – автор большинства построек ансамбля резиденции Екатерины II в Царицыно. М. Ф. Казаков (дворец в Царицыно, здание Сената в Кремле, дом Демидова в Гороховском переулке, Гагарина на Петровском бульваре, Меншикова на Большой Никитской, Барышникова на Мясницкой и др.). К. А. Тон – основоположник русско-византийского стиля (храм Христа Спасителя, Большой Кремлёвский дворец). Ф. О. Шехтель – представитель русского модерна (усадьба фон Дервиза в Кирлицах, усадьба Локалова в селе Великом, типография Левенсона в Москве, МХТ им. Чехова, особняк Рябушинского, Ярославский вокзал, особняк Шаронова в Таганроге и др.). В. Г. Шухов – разработчик сетчатых структур для разных видов архитектурных сооружений, подвесных и сводчатых покрытий, ажурных башен	Групповые проекты о достижениях российских архитекторов в разные исторические периоды. Разработка главы «Известные российские архитекторы и их достижения» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений». Игра-викторина «Архитектура России»

			(Шуховская башня в Москве). А. В. Щусев (Мавзолей Ленина, Гостиница «Москва», станция метро Комсомольская и др.). А. В. Власов (ЦПКиО им. Горького, новый Крымский мост в Москве, здание Ивановского большого драматического театра, здание ВЦСПС, Центральный стадион им. В. И. Ленина в Лужниках, проект Дворца Советов и др.). В. Г. Гельфрейх – заслуженный архитектор России (здание Министерства иностранных дел, два корпуса гостиницы «Белград», проектирование московских районов Кунцево, Фили и др.)	
Итого по разделу		6		
Раздел 4. Спортивные достижения россиян				
4.1	Участие России в Олимпийских играх в разные исторические периоды	2	Дореволюционный спорт. «Чемпион чемпионов» И. М. Поддубный. Тяжелоатлет С. И. Елисеев (золотая медаль 1899 г.). Выдающийся спортсмен-фигурист Н. А. Панин-Коломенкин. Участие Российской империи в Олимпийских играх. Победное участие СССР в Олимпийских играх с 1952 по 1976 г. Олимпиада 1980 г. в Москве. Участие России в Олимпийских играх в XXI веке	Поиск информации по теме «Участие России в Олимпийских играх: яркие страницы». Разработка презентаций. Разработка главы «Россия в Олимпийском движении» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»

4.2	Выдающиеся российские спортсмены XX–XXI веков	2	<p>Звезды российского хоккея. В. Б. Харламов (1948–1981) – дважды олимпийский чемпион и восьмикратный чемпион мира. В. А. Третьяк – вратарь-легенда. А. В. Фирсов (1941–2000) – лучший бомбардир и нападающий, трижды лучший хоккеист Советского Союза и обладатель трех золотых олимпийских наград. В. А. Фетисов – обладатель всех высших титулов мирового хоккея; дважды олимпийский чемпион и семикратный чемпион мира. Хоккей в современной России (А. М. Овечкин, Е. В. Малкин, И. В. Ковальчук и др.).</p> <p>Фигурное катание XX–XXI веках. Т. А. Тарасова – легендарный российский тренер по фигурному катанию, мастер спорта международного класса. И. К. Роднина – трехкратная олимпийская чемпионка, одиннадцатикратная чемпионка Европы, десятикратная чемпионка мира, заслуженный тренер по фигурному катанию. Т. А. Навка – заслуженный мастер спорта России, олимпийская чемпионка, двукратная чемпионка Белоруссии и мира, трехкратная чемпионка России и Европы. И. Э. Слуцкая – первая в истории фигурного катания одиночница, ставшая семикратной чемпионкой Европы, заслуженный мастер спорта России, дважды чемпионка мира, четырежды победительница финалов серии</p>	<p>Индивидуальные и/или групповые проекты о выдающихся российских спортсменах.</p> <p>Разработка презентаций.</p> <p>Разработка главы «Выдающиеся российские спортсмены XX–XXI веков» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
-----	---	---	--	---

			Гран-при, серебряный и бронзовый призер Олимпийских игр. А. К. Ягудин – олимпийский чемпион, четырехкратный чемпион мира, трехкратный чемпион Европы и двукратный победитель финалов Гран-при. Е. В. Плющенко – двукратный олимпийский чемпион, трехкратный чемпион мира и семикратный чемпион Европы в одиночном мужском катании. Достижения россиян в большом теннисе. Е. А. Кафельников. Выдающиеся российские лыжники и биатлонисты. Российский футбол. Шахматы	
Итого по разделу		4		
Раздел 5. Трудовые достижения				
5.1.	Трудовые достижения советских людей	2	Звания «Герой Труда» и «Герой социалистического труда». Медали «За трудовую доблесть» и «За трудовое отличие». Советские награды за доблестный труд. Трудовой подвиг советского народа в годы Великой Отечественной войны	Индивидуальные и/или групповые проекты о выдающихся трудовых достижениях россиян. Разработка презентаций.
5.2	Трудовые достижения граждан России	1	Герои Труда Российской Федерации	Разработка главы «Трудовые достижения России» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»
Итого по разделу		3		
Раздел 6. Военные достижения России				

6.1	Выдающиеся военные деятели и их достижения	3	<p>Выдающиеся полководцы: А. Невский, Д. Донской, М. Воротынский, Ермак Тимофеевич, М. В. Скопин-Шуйский, Д. М. Пожарский, Пётр I, А. В. Суворов, М. И. Кутузов, М. Д. Скобелев, А. А. Брусилов, Б. М. Шапошников, И. С. Конев, А. М. Василевский, К. К. Рокоссовский, Г. К. Жуков, В. Ф. Маргелов.</p> <p>Выдающиеся флотоводцы: Ф. М. Апраксин, А. Г. Орлов-Чесменский, А. Н. Сенявин, В. Я. Чичагов, Ф. Ф. Ушаков, М. П. Лазарев, П. С. Нахимов, С. О. Макаров, Н. Г. Кузнецов.</p> <p>Военные герои, деятели партизанского движения: А. Пересвет, И. Сусанин, Д. В. Давыдов, Н. А. Дурова, Д. Л. Севастопольская, П. М. Кошка, В. Н. Кочетков, Р. М. Иванова. Герои Великой Отечественной войны и их подвиги. Герои современности.</p> <p>Лётчики: П. Н. Нестеров, М. В. Шидловский, А. А. Казаков, А. И. Молодчий, А. П. Маресьев, Л. В. Литвяк, И. Н. Кожедуб, А. И. Покрышкин, В. К. Коккинаки. Н. С. Майданов</p>	<p>Виртуальная экскурсия «Военные достижения России».</p> <p>Игра «Военная история в лицах».</p> <p>Разработка главы «Военные достижения России» электронного научного журнала «Калейдоскоп российских достижений»</p>
6.2	Создатели оружия и военной техники	3	<p>А. Чохов – выдающийся пушечный и колокольный мастер. В. Д. Корчмин – изобретатель огнемёта, основоположник ракетной техники и корабельной артиллерии в России. А. К. Нартов – создатель первой пушки с оптическим прицелом. П. Л. Шилинг – изобретатель первой в мире мины с электрическим</p>	<p>Поиск информации об изобретателях и изобретениях, оформление результата в виде презентаций. Разработка главы «Военные достижения России» электронного научного журнала</p>

		<p>взрывателем. К. А. Шильдер – создатель первой подземной установки пуска ракет и первой подлодки с подводным пуском ракет. Б. С. Якоби – создатель первых в мире серийных морских мин и минных позиций. В. Г. Барановский – создатель первой в мире скорострельной пушки. С. И. Мосин – создатель винтовки. В. В. Фёдоров – изобретатель автоматической винтовки Фёдорова – первого в мире автомата, имевшего широкое применение. И. П. Граве – изобретатель желатинового бездымного пороха. В. А. Дегтярёв – изобретатель автоматического карабина, разработчик пулемета Дегтярева и пистолета-пулемёта ППД времен Великой</p> <p>Отечественной войны. М. И. Кошкин – создатель танка Т-34. И. Я. Стечкин – разработчик пистолета Стечкина. В. П. Макеев – создатель первой морской баллистической ракеты. А. Э. Нудельман – выдающийся конструктор медицинских лазеров, ракетных комплексов и автоматических пушек. М. Т. Калашников – разработчик самого распространённого стрелкового оружия в мире – автомата Калашникова (АК, АКМ, АК-74). Современное оружие. Самолет Т-50 (2010 г.). Гранатомет РПГ-7. Вертолет Ми-8. Танк Т-14 (2015 г.). Истребитель Су-35. Ракетный комплекс «Тополь-М». Зенитные ракетные системы С-300. Вертолет Ка-52. Тяжелый</p>	<p>«Калейдоскоп российских достижений»</p>
--	--	--	--

			ракетный крейсер 941 «Акула». Самоходный зенитный комплекс «Панцирь-С1». Новое дизельное топливо (2014 г.)	
Итого по разделу		6		
Раздел 7. Значение достижений россиян для развития общества и государства. Ученическая конференция				
7.1	Значение достижений россиян для развития общества и государства. Ученическая конференция	2	Проблематика ученической конференции: достижения соотечественников как мотивация для нынешних поколений	Презентация и обсуждение индивидуальных или групповых учебных исследований или проектов, подготовленных в рамках тематики курса внеурочной деятельности «Великие достижения соотечественников»
Итого по разделу		2		