

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ярославской области

ГОУ ЯО "Лицей № 86"

СОГЛАСОВАНО

Руководитель кафедры _____

Протокол № _____ от _____

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГОУ ЯО «Лицей № 86»

_____ О.В.Большакова

Приказ № _____ от _____

Рабочая программа

учебного предмета «История науки»

для обучающихся 5 класса

Ярославль

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета «ИСТОРИЯ НАУКИ»

Место предмета «История науки» в системе школьного образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности молодого человека.

- «История науки» носит характер междисциплинарности.
- «История науки» — комплексная наука: одновременно гуманитарная, естественная и техническая. Предметом ее рассмотрения являются и деятельность отдельных персоналий, и общественные системы, и научные и технические объекты;
- «История науки» — интегративная наука: она не является простой суммой знаний, но объединяет достижения отдельных научных направлений.

Цели изучения учебного предмета «История науки»

Цель — сформировать компетентность в сфере познавательной деятельности, создать условия для овладения учащимися способами деятельности, в состав которых входят общие и специальные учебные умения и навыки, и, таким образом, сделать детей активными участниками учебного процесса, заинтересованными в полноценных образовательных результатах.

Основными **задачами** учебного предмета являются:

- развитие психических познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;
- формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыследеятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учёта индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование собственного стиля мышления;
- формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приёмов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать её и представлять в различных видах;
- освоение приёмов творчества и методов решения творческих задач.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ НАУКИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом общее количество времени на учебный год обучения составляет 34 часа. Недельная нагрузка составляет 1 час, при 34 учебных неделях.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ НАУКИ»

Что такое интеллект. Понятие интеллекта, творчества. Дар и талант. Труд. Значение развития интеллекта. Диагностика интеллектуального развития.

Понятие «наука». Возникновение науки как обособленной сферы духовной культуры. Предпосылки возникновения и развития науки. Развитие науки - составная часть общего процесса интеллектуального развития человеческого разума и становления человеческой цивилизации.

Знание, научное знание. Общественные науки. Естественные науки. Технические науки.

Знания первобытного человека о природе. Техника первобытной эпохи.

Естественно-научные знания и технические достижения Древнего мира: начала математических знаний, зарождение астрономии и появление календаря, развитие географических представлений, медицинские знания. Военная техника и изобретения.

Естественнонаучные знания и технические достижения Древнего Востока (Египет, Вавилон, Ассирия). Зарождение астрономии и появление календаря. Определение сезонов сельскохозяйственных работ и практическая необходимость календаря. Шумерский лунный календарь. Создание солнечного календаря в Египте. Организация астрономических наблюдений. Звездные таблицы. Математические знания. Шумерская и египетская системы счисления. Появление цифр. Практическая необходимость математических знаний. Развитие письменности (этапы, формы) и особых форм фиксации и передачи знания в связи с технологическим и общественным развитием.

Особенности развития научных знаний и техники в Древнем Китае и Индии. Уникальность индийской и китайской цивилизаций. Вклад индийских и китайских астрономов, математиков в науку. Географические знания. Развитие медицинских знаний. Основные достижения древнеиндийской науки: система образования; письменность; развитие индийской математики: создание десятичной системы. Трансляция индийских цифр на Запад. Великие китайские изобретения: фарфор, компас, книгопечатание, порох. Использование пороха в военном деле, метательная артиллерия. Распространение культуры заливного риса, аграрная революция в Южном Китае.

Наука и техника в античном мире. Технические достижения древних греков. Создание триеры и завоевание греками господства на морях. Развитие военной техники. Агротехнические новшества.

Научные достижения древних греков. Гиппократ и «Корпус Гиппократа». Платон и его «Академия». Аристотель – ученый-энциклопедист. Физика Аристотеля. Первые классификации знаний в трудах Платона и Аристотеля. Труд Феофраста «Об истории растений». Основание Александрийского «музея» и «библиотеки», и их последствия. Зарождение и развитие исторической науки (Геродот, Плутарх).

Творчество. Что такое творчество? Открытие. Изобретение. Из жизни великих людей. Воображение. Что такое воображение. Постановка и разрешение проблем. Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций

Великие географические открытия и развитие прикладных знаний (навигации, кораблестроения). Совершенствование военной и строительной техники, горного дела. Значение Великих географических открытий для общего мировоззрения и накопления естественнонаучных знаний (в биологии, сельскохозяйственных науках, картографии, географии, геологии и др.). «Продовольственная» революция. Последствия великих географических открытий. Оценка явления и событий с разных точек зрения.

Чтение как способ получения информации. Цели чтения. Виды чтения. Правила чтения.

Способы обработки полученной информации. План, выписка, цитаты. Справочная литература. Словари, справочники, энциклопедии. Роль и назначение. Правила работы со справочной литературой. Способы представления информации в различных видах. Вербальный, табличный, схематический. Преобразование информации из одного вида в другой.

Профессия ученый. История развития профессии ученого. На каких специальностях и где учиться. Чем приходится заниматься на работе и специализации. Кому подходит профессия ученого.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение истории науки в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к учёбе;
- способность к самооценке.
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- способность принимать и сохранять цели предстоящей учебной деятельности, поиска способов её осуществления;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- устанавливать причинно-следственные связи
- осуществлять анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- ориентироваться в материале: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данной темы, определять круг своего незнания;
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в разных источниках;
- подробно пересказывать прочитанное или прослушанное, составлять простой план;
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
 - формулировать 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);
- не создавать конфликты и находить выход из спорных ситуаций

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты изучения истории в основной школе выражаются в следующих качествах и действиях.

- *В сфере универсальных учебных познавательных действий:*

владение базовыми логическими действиями: систематизировать и обобщать факты (в форме таблиц, схем); раскрывать причинно-следственные связи событий; сравнивать события, ситуации, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы;

владение базовыми исследовательскими действиями: определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор материала, объекта; систематизировать и анализировать факты; соотносить полученный результат с имеющимся знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и др.);

работа с информацией: осуществлять анализ учебной и внеучебной информации (учебник, тексты исторических источников, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и др.) — извлекать информацию из источника; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно).

- *В сфере универсальных учебных коммуникативных действий:*

общение: представлять особенности взаимодействия людей современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей, раскрывать различие и сходство высказываемых оценок; выражать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; публично представлять результаты выполненного исследования, проекта; осваивать и применять правила межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении;

осуществление совместной деятельности: осознавать значение совместной работы как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории науки, в том числе — на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

- *В сфере универсальных учебных регулятивных действий:*

владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы (выявление проблемы, требующей решения; составление плана действий и определение способа решения);

владение приемами самоконтроля — осуществление самоконтроля, рефлексии и самооценки полученных результатов; способность вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей.

- *В сфере эмоционального интеллекта, понимания себя и других:*

выявлять на примерах ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы действий другого;

регулировать способ выражения своих эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- использовать начальный опыт получения, преобразования и применения предметных знаний;
- указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий;
- группировать, систематизировать факты по заданному признаку.
- понимать содержание прочитанных учебно-научных текстов;
- отбирать материал на определенную тему;
- формулировать и излагать свою точку зрения, объяснять свой выбор;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- приводить примеры, изученных явлений;
- называть основные позиции изученного материала и то, как они их усвоили;
- осуществлять самопроверку результата своей работы;
- описывать многообразие профессий в современном мире;
- использовать конкретно-исторические сведения, касающиеся различных аспектов развития науки, историко-биографическую информацию, касающуюся выдающихся изобретателей, ученых, творцов техники, историко-страноведческие знания, показывающие вклад отдельных стран и народов в мировой научно-технический прогресс;
- пользоваться элементами исследовательских процедур, связанных с поиском, отбором, анализом, обобщением собранных данных, представлением результатов самостоятельного (под руководством педагога) микроисследования.
- видеть связь научного знания и ценностных установок при применении научного знания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ разд ела	Наименова ние разделов программ ы	Количество часов			Дата изуче ния	Виды деятельн ости	Виды, формы контро ля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Все го	Контрол ьные работы	Практич еские работы				
1	Введение.	2		1	Сент.	Осваивать и применять знания о науке, осваивать и применять	Устный опрос, практиче ская работа	Логические задачи для 5 класса. https://aaby.ru/zagadki/logicheskie-zadachi/logicheskie-zadachi-dlya-5-klassa Задачи на логику 5 класс с ответами. https://erudit.ru/zadachi-na-logiku-5-klass.html Логические задачи для 5–6-х классов. https://urok.1sept.ru/articles/516693

						знания об информации и как важном ресурсе современного общества		
2	Когда и где появилась наука.	9	1	1	Сент.-нояб.	Рассказывать, как историки узнают о далеком прошлом; приводить примеры вещественных и письменных исторических источников; показывать на карте места расселения древнейших людей, известные историкам; объяснять, какое значение для древнейших людей имело овладение	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тестирование	Видеоурок. Происхождение человека. https://resh.edu.ru/subject/lesson/405/ Взаимосвязь общества с природой. https://foxford.ru/wiki/obschestvoznaniye/vzaimosvyaz-obschestva-s-prirodoy Человек, общество, природа. https://erudit.ru Человек – часть природы и член общества. http://www.uroki-sovy.ru/index.php/rabochie-materialy-k-urokam-obshchestvoznaniya/5-klass/1746-chelovek-chast-prirody-i-chlen-obshchestva Конспект урока. Познание человеком мира и себя. https://resh.edu.ru/subject/lesson/7121/conspect/255438/ Как человек познаёт мир и самого себя. https://tepka.ru/Obschestvoznaniye_5/7.html Познание человеком окружающего мира. https://100urokov.ru/predmety/poznanie-chelovekom-okruzhayushhego-mira Презентация. КАК ЧЕЛОВЕК ПОЗНАЁТ МИР. https://infourok.ru/konspekt-uroka-s-prezentaciej-v-5-klasse-po-obshchestvoznaniyu-kak-chelovek-poznayot-mir-i-samogo-sebya-4089686.html Урок на тему "Наука и научное познание". https://kopilkaurokov.ru/obschestvoznaniye/uroki/urok-na-tiemu-nauka-i-nauchnoie-poznaniie Популярная философия. Учебное пособие. Гусев Дмитрий Алексеевич https://fil.wikireading.ru/3252 Возникновение и основные стадии исторического развития науки. https://www.sites.google.com/site/filoaspir/6-vozniknovenie-i-osnovnye-stadii-istoricheskogo-razvitiya-nauki Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки. https://www.sites.google.com/view/obrazovanie-v-seti/

					огнем, как его добывали и поддерживали; давать определение понятий: присваивающее хозяйство, производящее хозяйство, знание, научное знание, предмет науки; рассказывать о важнейших ремеслах, изобретенных древними людьми; рассказывать, как произошло открытие людьми металлов, какое значение это имело, сравнивать естественные и	Развитие естествознания и естественные науки. https://v-nayke.ru/?p=7965 Общественные науки. http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0112
--	--	--	--	--	---	---

						социально-гуманитарные науки: находить их сходства и различия в предлагаемых примерах		
3	Наука в древнейших центрах человеческой цивилизации.	8	1	2	Нояб. - янв.	Называть признаки, по которым историки судят о появлении цивилизации, рассказывать, в каких областях знаний древние египтяне, шумеры, древние индийцы, древние китайцы, древние греки достигли значительных успехов; характеризовать письменность	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа	Древняя Греция. https://foxford.ru/wiki/istoriya/drevnyaya-greetsiya Видеоурок. «Илиада» и «Одиссея». https://resh.edu.ru/subject/lesson/58/ Видео. Древняя Греция за 18 минут. https://www.youtube.com/watch?v=LJdhEpJ03Ug Наука и образования в Древней Греции Всемирная история 5 класс #27 https://www.youtube.com/watch?v=XEVb9iuptzU Греки — родоначальники многих наук. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/drevniia-greetsii-6002399/kultura-drevnei-greetsii-6215622/re-5a9c32bf-d33d-4fd3-a63a-b1cc49d67dcd Афинская школа. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/drevniia-greetsii-6002399/afinskaia-shkola-6155834 Культура Древней Греции. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/drevniia-greetsii-6002399/kultura-drevnei-greetsii-6215622 Задания. Появление искусства и религии. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/zhizn-pervobytnykh-liudei-6002394/poiavlenie-iskusstva-i-religii-6546297 Письменность древних египтян. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/drevnii-vostok-6002396/pismennost-drevnikh-egiptian-6465473 Междуречье. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/zapadnaia-aziia-6002397/mezhdureche-6522345 Мудрость Конфуция. https://www.yaklass.ru/p/history/5-klass/indii-i-kitai-6002398/mudrost-konfutsii-6490795

						древних египтян (особенности письма, материал для письма); объяснять значение понятий и терминов; рассказывать о том, чему учили детей в школах Древней Греции; называть древнегреческих ученых, известных своими трудами по философии, истории, другим отраслям наук;		
4	«Эврика!»	10		2	Февр.-март	Подготовить и представить сообщение об экспедициях Х. Колумба,	Устный опрос, практическая работа	Понятие и признаки открытия. https://studwood.ru/582851/pravo/ponyatie_priznaki_otkrytiya Видео. История изобретений: КОЛЕСО. https://www.youtube.com/watch?v=G0xszc8MzGA Кто придумал колесо? Где? Зачем? https://pikabu.ru/story/kto_pridumal_koleso_gde_zachem_6391727 Изобретение колеса – переворот в истории. История колеса: создание, особенности, развитие и интересные факты. https://u-kpt.ru/interesno/izobretenie-kolesa-perevorot-v-istorii.html

					давать оценку их результатов и значения; характеризовать итоги Великих географических открытий конца XV — XVII в.: а) для европейских стран; б) для народов Нового света; в) для всеобщей истории; составлять план действий (план реализации и намеченного алгоритма решения), осуществлять	История развития колеса. https://www.sites.google.com/view/dorogazbuka/ Проще не придумаешь. Истории изобретения всем известных вещей и предметов. https://aif.ru/society/science/proshche_ne_pridumaesh_istorii_izobreteniy_a_vsem_izvestnyh_veshchey_i_predmetov Как создавались полезные вещи? https://kakskolko.ru/kak-sozdavalis-poleznye-veshhi/ "Познавайки" от Бенуариков - Открытие Америки. https://yandex.ru/video/preview/ НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВСЕ ЛИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОЛЕЗНЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ? https://infourok.ru/statya-na-temunauka-v-sovremennom-mire-vse-li-dostizheniya-polezni-chelovechestvu-3659872.html Достижения цивилизации. Плюсы и минусы. https://ypok.pф/library_kids/dostizheniya_tcivilizatcii_plyusi_i_minusi_211653.html Научно-технический прогресс – всемирное благо или замедленная бомба под человечеством? https://kapital-rus.ru/articles/article/nauchnotehnicheskii_progress_vsemirnoe_bлаго_ili_zamedlennaya_bomba_pod_ch/
--	--	--	--	--	--	---

						поиск информации, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.		
5	Первооткрыватель, исследователь, ученый...	4	1		Апр.-май	Осваивать и применять знания о науке, решать познавательные и практические задачи.	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа	Профессия: учёный. https://media.foxford.ru/profession-scientist/ Профессия «ученый» https://edunews.ru/professii/obzor/nauka/uchenyi.html Ученый кто это такой, что это за специалисты, основные направления деятельности. https://okobzor.ru/professii/ucheny Научные профессии. https://www.kp.ru/putevoditel/obrazovanie/nauchnye-professii/ Научные профессии в алфавитном порядке: описание... https://poprofessii.in.ua/nauka
6	Итоговое повторение.	1			Май	Виды деятельности по изученным разделам.	Устный опрос	
		34	3	6				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Человек и его интеллект.	1				Устный опрос
2.	Человек и его интеллект.	1		1		Практическая работа
3.	Человек, общество, природа.	1				Устный опрос
4.	Человек, общество, природа.	1				Устный опрос
5.	Человек познаёт мир.	1				Устный опрос
6.	Знание, научное знание.	1				Устный опрос
7.	Знание, научное знание.	1				Тестирование
8.	Есть ли у науки родина?	1				Устный опрос
9.	Естественные науки.	1				Устный опрос
10.	Естественные науки. Технические науки.	1		1		Практическая работа
11.	Общественные науки.	1	1			Контрольная работа
12.	Древнейшие центры человеческой цивилизации.	1				Устный опрос

13.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Древний Египет.	1				Устный опрос
14.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Шумер. Вавилон.	1				Устный опрос
15.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Индия.	1				Устный опрос
16.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Китай.	1		1		Практическая работа
17.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Древняя Греция.	1				Устный опрос
18.	Древнейшие центры человеческой цивилизации. Древняя Греция.	1				Устный опрос
19.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Наука в древнейших центрах человеческой цивилизации».	1	1			Контрольная работа
20.	Что такое открытие?	1				Устный опрос
21.	Кто изобрел первое колесо?	1				Устный опрос
22.	Как создавались полезные вещи.	1				Устный опрос
23.	Как создавались полезные вещи.	1				Устный опрос
24.	Как создавались полезные вещи.	1				Устный опрос
25.	Как создавались полезные вещи.	1		1		Практическая работа
26.	Как создавались полезные вещи.	1		1		Практическая работа
27.	Загадка великого открытия: кто и для чего открывал Америку?	1				Устный опрос

28.	Загадка великого открытия: кто и для чего открывал Америку?	1				Устный опрос
29.	Все ли открытия полезны?	1		1		Практическая работа
30.	«Основательно знающий какую-нибудь науку»	1				Устный опрос
31.	Профессия "Ученый"	1				Устный опрос
32.	Куда пойти учиться?	1				Устный опрос
33.	Куда пойти учиться?	1	1			Контрольная работа
34.	Повторительно-обобщающий урок.	1				Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	6		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Обязательные учебные материалы для ученика

Энциклопедии, справочники, научно-популярная литература (библиотечные фонды, домашняя библиотека - при наличии)

А.А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С.; под редакцией Искендерова А.А. Всеобщая история. История Древнего мира. 5 кл. Издательство «Просвещение»

Методические материалы для учителя

Бромлей Ю. В., Подольный Р. Г. Создано человечеством.- Москва: Политиздат, 1984

Гоорелов А. А. Концепции современного естествознания. Учебное пособие

Заря человечества.- Москва: ТЕРРА-Книжный клуб, 1998

Тарасова В. Н. История науки и техники как объект образовательного процесса и научных исследований. <https://cyberleninka.ru>

Философия и методология науки. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ (КУРС ЛЕКЦИЙ) <https://lektsii.org/17-57567.html>

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

<https://resh.edu.ru>

<https://foxford.ru>

<https://cknow.ru>

<https://urok.pf>

<https://100urokov.ru>

<https://videouroki.net/video>

<https://infourok.ru>

<https://www.yaklass.ru>

<https://studwood.net>

<http://www.lomonosov-fund.ru>

<https://v-nayke.ru>

<https://erudit.ru>

<https://aababy.ru>

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебное оборудование

- оборудование автоматизированного рабочего места педагога;
- набором традиционной учебной техники для обеспечения образовательного процесса.

Оборудование для проведения практических работ

- рабочая тетрадь
- справочная литература
- канцелярские принадлежности