

Муниципальное образование Ленинградский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6
имени 302 Тернопольской
Краснознаменной ордена Кутузова стрелковой дивизии
станции Ленинградской муниципальной образования
Ленинградский район

Дорогобед И.А., Карташова З.Г., Худенко А.А.

Методическое пособие «Проектирование»



Ленинградская, 2021

ББК 30.2

УДК 004.415.2.043

Дорогобед И.А., Карташова З.Г., Худенко А.А., «Проектирование»: методическое пособие / Дорогобед И.А., Карташова З.Г., Худенко А.А. – Ленинградская, 2020. - с. 70.

Печатается по решению методического совета МБОУ СОШ № 6 МО Ленинградский район, протокол № 3 от 23.11.2021

Рецензент: Бауэр Г.В., директор ГАПОУ КК «Ленинградского социально-педагогического колледжа»

Данное методическое пособие помогает в реализации курса внеурочной деятельности «Проектирование», разобраться в структуре проектной работы, в элементах картографии, в истории своего населенного пункта, так же учащиеся получают начальные навыки по исследованию географических объектов.

© МБОУ СОШ № 6 МО Ленинградский район

© И.А. Дорогобед, З.Г. Карташова,

А.А. Худенко

Оглавление

Тема: «Современные проектные технологии».....	4
Тема: «Место моделирования в проектной деятельности».....	9
Тема: «Методология в проектировании и моделировании».....	13
Тема: «Математический язык в проектировании».....	18
Тема: «Система координат на плоскости».....	22
Тема: «Гидронимы. Ойконимы».....	26
Практическая работа: «Посещение архива муниципального образования. Работа с документами. Ойконимы. Гидронимы».....	33
Тема: «Кадастр. Геодезия. Историческая связь между кадастром и геодезией».....	35
Тема: «Оформление проектно-исследовательских работ».....	42
Тема: «Защита проектов».....	47
Тема: «Топонимические особенности географических объектов. Топонимические пласты».....	50
Практическая работа: «Изготовление модели местности археологических исследований».....	56
Практическая работа: «Топонимические особенности географических объектов мест исследований. Сбор информации».....	62
Тема: «Исторические особенности картографии».....	65
Тема: «Карта местности».....	67

Тема: «Современные проектные технологии»

Цель: познакомить учащихся с современными проектными технологиями и основными понятиями, характеризующими проектную деятельность

Задачи:

1. Познакомить учащихся с содержанием понятия «проект».
2. Познакомить учащихся с содержанием понятия «проектирование».
3. Познакомить учащихся с содержанием понятия «проектное обучение».
4. Познакомить учащихся с основными типами учебных проектов.
5. Изучить классификации учебных проектов.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого осуществляется постановка темы урока. Формулирует задачи урока. – Следует ответить, что понятие «творческий проект» состоит из слов «творчество» и «проект». «Творчество» - вы, наверняка,	Записывают тему урока в тетради. Слушают учителя. Вступают в диалог с учителем, отвечают на вопросы учителя. Знакомство с понятием «творчество».	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению.

			<p>слышали это слово.</p> <p>Так что же это такое «творчество», как вы понимаете?</p> <p>– Давайте задумаемся в это слово: творчество – это значит, что-то делать, то есть, это какая-то деятельность, но ведь делать можно уроки или стол, ведь творить уроки или стол вы не будете. Так чем же отличается творение от простого делания чего-либо? Как вы понимаете слово «Проблема»?</p>		
3.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному выводу по теме урока.	<p>Объяснение учителя.</p> <p>– Перейдём непосредственно к теме урока. Для начала изучим содержание понятия «проект».</p> <p>– <u>Проект</u> – это задумка, замысел, идея, которая направлена на постепенное поэтапное создание уникального продукта.</p> <p>– Что же понимается под термином «проектирование»?</p> <p>– <u>Проектирование</u> – это процесс разработки проекта и его фиксации в какой-либо внешне выраженной форме.</p> <p>– Основу проектной деятельности занимает проектное обучение.</p> <p>– <u>Проектное обучение</u> (изначально – метод проектов (тер. Америка) – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся заданий – проектов.</p>	<p>Знакомятся с подробным разбором понятий «проект», «проектирование», «проектное обучение».</p> <p>Изучают типы и классификации проектов.</p> <p>Осознают возможность использования различных методов, которые формируют интерес к процессу проектирования.</p>	<p>П – проводят самооценку результатов учебной деятельности.</p>

		<p>– В учебном процессе используются различные <u>типы проектов</u> в зависимости от доминирующего метода: исследовательские, творческие, игровые, информационные, социально-значимые.</p> <p>– Исследовательские проекты совпадают со структурой научного исследования. Это актуальность темы, проблема, объект исследования, цель и задачи исследования, гипотеза, методы исследования, результат, вывод.</p> <p>– Творческие проекты не имеют детально проработанной структуры – она только намечается и развивается в соответствии с требованиями к форме и жанру конечного результата. Это может быть стенгазета, сценарий праздника.</p> <p>– Игровые проекты также называют ролевыми. В них структура только намечается и остается открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы.</p> <p>– Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-либо объекте, ее анализ, обобщение и представление для широкой аудитории. Выход такого проекта часто является публикация в школьной газете, в журнале, в Интернете.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>– Особое значение имеют практико-ориентированные или социально-значимые проекты. Эти проекты содержат чётко обозначенные результаты учащихся, ориентированные на социальные запросы участников.</p> <p>– <u>Классификация проектов</u> может основываться по профилю знаний:</p> <p>монопроекты - в рамках одного учебного предмета, при этом выбираются наиболее сложные темы или разделы; укладываются в классно-урочную систему;</p> <p>межпредметные - по двум или более предметам; чаще выполняются во внеурочное время;</p> <p>надпредметные - выходят за рамки предметов.</p> <p>– Классификация может основываться по числу участников:</p> <p>индивидуальные (личностные);</p> <p>парные;</p> <p>групповые;</p> <p>общеклассные.</p> <p>– По продолжительности проекты могут быть:</p> <p>краткосрочные (1 урок, максимум 3-6);</p> <p>среднесрочные (1-2 месяца);</p> <p>долговременные (до года).</p>		
4.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала.	Самостоятельная работа с использованием рабочей тетради (№1-4, стр. 5-6). Учитель, общаясь с учениками просит ответить на вопросы: «Как вы понимаете слово	Учащиеся отвечают на вопросы учителя. Проблема – это задача или преграда, которую	К - планируют учебное сотрудничество, высказывают

			<p>«проблема», «актуальность»)? Учащимся предлагается игра «Один дома». – Давайте при помощи игры вспомним о таких важных понятиях, связанных с проектом, как «проблема», «цель», «задачи» и «актуальность». Предлагается проблемная ситуация «Ребенок приходит после школы домой и хочет покушать. Оказалось, что мама еще не вернулась с работы и не приготовила еду».</p>	<p>нужно решить, преодолеть. Чтобы преодолеть любую преграду, необходимо поставить перед собой цель, поставить перед собой соответствующие задачи и сделать важные шаги. Актуальность - это важность именно в данный момент времени. Учащиеся играют в игру игра «Один дома». Учащиеся выявляют проблему, формулируют цель, определяют задачи, делают вывод.</p>	<p>собственное мнение; слушают друг друга, строят понятные речевые высказывания. Обобщают информацию, делают выводы.</p>
5.	Подведение итогов (рефлексия).	<p>Организовать фиксацию нового материала, изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешенных</p>	<p>Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....</p>	<p>Учащиеся высказывают впечатления от урока.</p>	<p>Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.</p>

		затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности.			
--	--	--------------------------------------------------------------------	--	--	--

Тема: «Место моделирования в проектной деятельности»

Цель: создание условий для формирования значения и важности моделирования в проектной и учебной деятельности, а так же для осуществления различных видов моделей.

Задачи:

1. Повторить понятие «проектное обучение».
2. Познакомить учащихся с содержанием понятия «моделирование».
3. Познакомить учащихся с содержанием понятия «модель».
4. Познакомить учащихся с ролью моделирования в научных и практических исследованиях.
5. Изучить существующие типы моделей.

Оборудование: рабочая тетрадь, бумага.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.

2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятия «проектное обучение», направить учащихся на формулировку новой темы.	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Что такое «проектное обучение»? Сегодня мы будем рассматривать место моделирования в проектной деятельности.	Вспоминают понятие «проектное обучение».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого осуществляется постановка темы урока. Формулирует задачи урока. Необходимой составной частью проектной деятельности является моделирование. С помощью моделирования в проектировании сравниваются и оцениваются варианты проектных решений, имитируются реальные процессы развития, принимаются решения о выборе альтернатив. Моделирование в проектировании позволяет апеллировать с объектами, относительно которых не имеется всей полноты знаний. Модели отражают самые существенные, определяющие и	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему урока в тетрадь.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению темы урока.

			устойчивые свойства объектов, относительно которых не имеется достаточно полных знаний.		
4.	Освоение нового материала.	<p>Познакомить учащихся в новыми понятиями.</p> <p>Выявить признаки модели.</p> <p>Подвести учащихся к самостоятельному выводу по теме урока.</p>	<p>– Как вы думаете, что такое модель?</p> <p>– <u>Модель</u> - это описание, которое отражает реальность до уровня абстракции, то есть некий идеальный образ. <u>Модель</u> - (в широком смысле слова) любой образ (мысленный или условный): изображение, описание, схема и т. п. какого-либо объекта, процесса или явления, используемый в качестве «заместителя», «заменителя».</p> <p>– При рассмотрении моделей инновационного образовательного учреждения или какого-то иного объекта инновационного проектирования следует учитывать видовую классификацию моделей.</p> <p>– <u>Позиционная модель</u> будет представлять собой общую схему деятельности, которую необходимо реализовать для получения поставленной цели.</p> <p>– <u>Содержательная модель</u>, позволяющая определить и рассмотреть, что же изменяется в содержании вновь создаваемой модели по сравнению с уже имеющейся в практике.</p> <p>– Если же основной целью стоит изменение или построение новой организационной структуры, то после построения позиционной модели целесообразно разработать</p>	<p>Предлагают различные варианты содержания понятия «модель».</p> <p>Слушаю учителя.</p> <p>Приводят примеры моделей из жизни, анализируют ситуации применения моделей.</p>	<p>П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.</p>

		<p><u>организационную модель</u> и лишь, затем приступить к разработке содержательной модели.</p> <p>– Построение <u>управленческой модели</u> заключается в разработке модели, позволяющей установить связи и отношения между субъектами, включенными в инновационную деятельность, возникающими на основе основных идей (целей) инновации.</p> <p>– <u>Нормативно-правовая модель</u>, которая позволяет выделить и рассмотреть инновационные изменения в проекте, обеспечить их юридическое и нормативно-правовое сопровождение, а также юридические и правовые полномочия его членов.</p> <p>– Приведем пример, поясняющий, что такое модель. Инженер получил задание создать плавучее судно, которое может перевозить тяжелые грузы. Предварительно инженер делает чертеж, затем изготавливает небольшую модель судна, которая отвечает всем требованиям заказчика. Испытывает его на воде в разных условиях (шторм, штиль, течение). Это модель судна.</p> <p>Глобус - это модель земного шара.</p> <p>– Предлагаю вам привести различные примеры моделей.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению способа построения заданной модели.	Самостоятельная работа. Выполняют построение (из бумаги) модели самолета, который должен после запуска длительно планировать.	Строят модель самолёта из бумаги.	К - планируют учебное сотрудничество. Р - сравнивают построенные модели.
6.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешенных затруднений.	Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность, высказывают впечатления от урока. Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Методология в проектировании и моделировании»

Цель: создание условий для формирования знаний о видах методологии в проектировании и моделировании.

Задачи:

1. Повторить содержание понятия «проектирование».
2. Повторить содержание понятия «моделирование».
3. Познакомить учащихся с содержанием понятия «методология».
4. Познакомить учащихся с понятием «методология проектирования и моделирования».
5. Познакомить учащихся с основными видами методов в проектировании и моделировании.

Оборудование: рабочая тетрадь «Проектирование».

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
---	---------------	--------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------

1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятия «проектирование», «моделирование», направить учащихся на формулировку новой темы.	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Что такое «проектирование», «моделирование»? Сегодня мы будем рассматривать методологию в проектировании и моделировании.	Вспоминают понятия «проектирование», «моделирование».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составление плана урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого конкретизирует понятия «проектирование», «моделирование». Формулирует задачи урока. Деятельность становится эффективной, когда овладеваешь ее методами, понимаешь принципы и законы, т.е. то, что составляет	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему урока в тетрадь.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению.

			<p>основу знаний настоящего специалиста.</p> <p>Принципы, законы и методы имеются в любой деятельности. Есть они и в проектировании и моделировании. Издавна люди пытаются отыскать их, чтобы не только облегчить «муки творчества», но и создать универсальные «решатели задач». Однако основные открытия были сделаны лишь во второй половине 20 века, когда было провозглашено рождение «общества потребления», цель которого - максимально полное удовлетворение потребностей человека, что возможно только при высокой производительности творческого труда. Проектирование и моделирование представляет собой последовательность выполнения взаимообусловленных действий - процедур. В свою очередь, процедуры подразумевают использование определенных методов, основанных на тех или иных законах природы и общества.</p>		
4.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	<p>– Как вы думаете, что такое «метод» или «методология»?</p> <p>– Метод - это прием или способ действия с целью достижения желаемого результата. Его выбор зависит не только от вида решаемой задачи, но и индивидуальных черт разработчика (его характера, организации мышления, склонности к риску, способности</p>	<p>Предлагают свои варианты понятий «метод» и «методология».</p> <p>Вступают в диалог с учителем.</p> <p>Слушаю учителя.</p>	<p>П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.</p>

		<p>принимать решения и нести за них ответственность и т.п.), условий его труда и оснащенности средствами оргтехники.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методология - это учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности. – Теперь необходимо рассмотреть понятие «методология проектирования и моделирования». – Под методологией проектирования и моделирования понимается учение о структуре, логической организации, методах и средствах поиска и принятия решений, о принципе действия и составе еще не существующего объекта, наилучшим образом удовлетворяющего определенные потребности, а также составление описания, необходимого для создания объекта в заданных условиях. – Для наилучшего закрепления темы следует изучить основные виды методов в проектировании и моделировании. – Сложность процесса проектирования и моделирования (как и любой другой творческой деятельности), нестандартность проектных ситуаций вызывают необходимость знания и владения различными методами: эвристическими, экспериментальными, формализованными. 		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>– Эвристические методы основаны на подсознательном мышлении, не допускают алгоритмизации и характеризуются неосознанным (интуитивным) способом действий для достижения осознанных целей. Эвристические методы и моделирование присущи только человеку и отличают его от искусственных интеллектуальных (мыслящих) систем.</p> <p>– Экспериментальные методы основаны на использовании реальных объектов и физических (химических, социальных и т.д.) моделей. Несмотря на сложность, только они позволяют получить наиболее достоверные и надежные исходные данные и результаты решений, служат основой для разработки других методов и моделей.</p> <p>– Знание законов, лежащих в основе работы исследуемых объектов и процессов, позволяет использовать формализованные методы. Такие методы строятся на основе четких указаний посредством языка схем, математических формул, формально-логических отношений и алгоритмов. Главной их чертой является независимость получаемых результатов от индивидуальных черт человека.</p>		
5.	Первичное закрепление	Организовать деятельность по	Самостоятельная работа с использованием рабочей тетради (№ 3, стр. 7).	Самостоятельная работа. Выполняют	К - планируют учебное

	нового материала.	освоению темы урока.		задание № 3 (стр. 7) из рабочей тетради.	сотрудничество. П - обобщают информацию, делают выводы.
6.	Подведение итогов (рефлексия).	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	Задает вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока. Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Математический язык в проектировании»

Цель: реализация творческого потенциала учащегося как субъекта самостоятельной учебной деятельности, раскрытие потенциала проектной деятельности при помощи использования математического языка.

Задачи:

1. Повторить содержание понятия «проектирование».
2. Познакомить учащихся с содержанием понятия «математический язык».
3. Изучить роль математического языка в проектировании.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД

1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятия «проектирование», направить учащихся на формулировку новой темы.	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущих занятиях? Что такое «проектирование»? Сегодня мы будем рассматривать роль математического языка в проектировании.	Вспоминают понятие «проектирование».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого конкретизирует понятие «математический язык». Формулирует задачи урока. Оказывается, Галилей придерживался мнения о том, что природа сотворена по математическому плану. Он писал:	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему урока в тетрадь.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план, проявляют интерес к изучению русского языка.

			«Философия природы написана в величайшей книге,... но понять ее сможет лишь тот, кто сначала выучит язык и постигнет письмена, которыми она начертана. А написана эта книга на языке математики».		
4.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	<p>– Для начала изучим содержания понятия «математический язык».</p> <p>– Математический язык - это уникальный, многогранный и в то же время простой язык, который состоит из математических терминов, чисел, букв, формул и различных выражений. Как и любой другой язык, он является средством общения, благодаря которому мы можем передать информацию, описать то, или иное явление, закон или свойства.</p> <p>Математический язык не ограничивается одними записями всевозможных формул. По сути, когда мы используем в разговоре математические термины, такие как «разность», «произведение», «отношение», «равенство», «проценты», мы уже говорим математическим языком.</p> <p>Основными типами математического языка являются знаки объектов - это числа, множества, вектора и так далее, знаки отношений между объектами: «+», «=» и так далее.</p>	Записывают понятия в тетрадь. Слушают учителя. Осваивают новый материал.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.

			<p>– С помощью математического языка точно формулируются количественные закономерности, характеризующие исследуемые явления.</p> <p>Математическая модель служит источником моделей, алгоритмических схем для отображения связей, отношений и процессов, составляющих предмет естествознания. С одной стороны, любая математическая схема или модель - это упрощающая идеализация исследуемого объекта или явления, а с другой - упрощение позволяет ясно и однозначно выявить суть объекта или явления.</p> <p>Математический язык используется во всех точных науках: физике, химии, геометрии, астрономии и т.д. Запись формул, алгоритмов, определений в этих науках записывается на математическом языке. Эти науки не могут существовать без языка математики.</p>		
5.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала по теме урока.	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Давайте рассмотрим пример математического языка на практике.</p> <p>Давайте вспомним мультфильм «38 попугаев». Фрагмент мультфильма Удава измеряли мартышками, слонами и попугаями. Так как величины разномерны, то удав делает вывод: «А в попугаях то я</p>	Анализируют пример математического языка на практике. Вступают в диалог с учителем и сверстниками.	К - планируют учебное сотрудничество. П - обобщают информацию, делают выводы.

			длиннее...» Но если его длину перевести на математический язык; перевести измерения в одноимённые величины, то вывод совершенно иной: что в мартышках, что в слонах, что в попугаях длинна удава будет одинакова.		
6.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока. Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Система координат на плоскости»

Цель: изучить алгоритмы построения точки по заданным ее координатам и определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Задачи:

1. Изучить содержание понятия «система координат».
2. Отработать навыки определения координаты точки, отмеченной на координатной плоскости, построения точки по заданным координатам.
3. Развитие образного мышления учащихся, математической речи, познавательной и творческой активности учащихся на примерах применения системы координат в окружающей жизни.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого конкретизирует понятие «математический язык». Формулирует задачи урока. – Сегодня нам предстоит закрепить математические понятия, без которых мы не можем обойтись в повседневной жизни. Математический язык - это язык цифр, чисел, символов и рисунков. – Правильно выполненные рисунки, чертежи, модели, проект способны понять люди разных национальностей, здесь не существует языковых барьеров. Они могут заменить долгие разъяснения. Ведь верно	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему урока в тетрадь.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план, проявляют интерес к изучению русского языка.

			<p>выполненный рисунок к задаче залог верного ее решения. Уже в древности ученые научились заменять доказательства теорем геометрическим рисунком, чертежом.</p> <p>Идея изображать числа в виде точек, а точкам давать числовые обозначения зародилась в далекой древности. Первоначальное применение координат связано с астрономией и географией, с потребностью определять положение светил на небе и определенных пунктов на поверхности Земли, при составлении календаря, звездных и географических карт.</p>		
3.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	<ul style="list-style-type: none"> – Давайте изучим понятие «система координат». – Системой координат на плоскости называется способ, позволяющий определять положение точки заданием чисел. Этот способ позволяет решение геометрических задач сводить к алгебраическим. Существуют различные способы задания положения точки на плоскости. В соответствии с этим существуют и разные системы координат, например, прямоугольная декартова и полярная. – Для задания прямоугольной системы координат необходимо на плоскости 	Записывают понятие в тетрадь. Слушают учителя. Осваивают новый материал.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.

			<p>провести две взаимно перпендикулярные прямые, на каждой которых выбрать положительное направление и задать масштаб. Прямые называются координатными осями, точка их пересечения - началом координат.</p> <p>– Полярная система координат задаётся точкой O, называемой полюсом, лучом $O\rho$, называемым полярной осью, и единичным вектором e того же направления, что и луч $O\rho$.</p>		
4.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала по теме урока.	<p>Самостоятельная работа с использованием рабочей тетради (№6-7, стр. 9-10).</p> <p>– Давайте сыграем в игру «Минутка грамматики». Вам необходимо вставить пропущенные буквы (один ученик у доски, остальные по карточкам).</p> <p>К...рдината, перп...ндикулярные, а...сци..., орд...нат, пара..ельные.</p>	Выполняют самостоятельную работу в рабочей тетради. Играют в игру «Минутка грамматики».	<p>К - планируют учебное сотрудничество.</p> <p>П - обобщают информацию, делают выводы.</p>
5.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	<p>Задаёт вопросы о задачах урока.</p> <p>Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока.</p> <p>Продолжите, пожалуйста, фразы:</p> <p>Было интересно узнать, что</p> <p>Меня удивило....</p> <p>Я не знал, а сейчас знаю, что....</p> <p>Я расскажу сегодня родителям.....</p>	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Гидронимы. Ойконимы»

Цель: научить отличать ойконимы, гидронимы; ознакомить с понятием «топонимика».

Задачи:

Дать учащимся общие сведения о топонимике как развивающейся науке; объяснять термин «топонимика», знать роль топонимов в жизни человека, общества; иметь представление о разноязычности и одновременности топонимов; уметь отличать ойконимы и гидронимы.

Развивать образное мышление, речь воспитанников. Воспитывать познавательные интересы и чувство духовного родства с "краем древних праотцов".

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого осуществляется постановка темы урока. Формулирует задачи урока. - Задайте себе вопрос, странный только на первый взгляд: в чем сходство между нашей станицей — и всей нашей планетой? Ответ будет необычайно прост: в наличии	Записывают тему урока в тетради. Слушают учителя. Вступают в диалог с учителем, отвечают на вопросы учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению.

			<p>адресов! Только на Земле вместо почтовых отделений — материки и острова, вместо улиц и площадей — страны и географические области; роль отдельных домов могут играть горные хребты, реки, пустыни; ну, а в качестве квартир выступят населенные пункты... У всех перечисленных "адресов" есть координаты — долгота и широта; есть и названия.</p> <p>- Вообще географические названия делятся на 2 группы: географические термины и имена собственные. У вас на столах карты Краснодарского края. Найдите на них географические термины и имена собственные. Назовите.</p> <p>- Скажите, пожалуйста, для чего нужны географические названия?</p> <p>- Что произойдет, если они исчезнут с карты?</p>		
3.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному выводу по теме урока.	<p>Объяснение учителя.</p> <p>- - Учение о географических названиях именуется <u>топонимикой</u>, от греческих слов "топос" (место) и "онома" (имя); то есть, "наука об именах мест". А объект изучения топонимики называется <u>топоним</u></p> <p><u>Топонимы можно разделить на 3 основные группы:</u></p> <p><u>Ойконимы</u> – собственные названия любого поселения</p> <p><u>Гидронимы</u> – собственные названия любых водных объектов рек, озер, морей, ручьев,</p>	<p>Знакомятся с подробным разбором понятий «проект», «проектирование», «проектное обучение».</p> <p>Изучают типы и классификации проектов.</p> <p>Осознают возможность использования</p>	<p>П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.</p>

		<p>рдников и т.п.</p> <p><u>Оронимы</u> - собственные названия любых элементов рельефа вершин, хребтов, гор ущелий, балок, впадин, бугров и т.п.</p> <p>Итак, первое назначение топонимики — "адресное", т.е. обозначение конкретного географического объекта.</p> <p>-Только ли из-за адресного назначения изучаются топонимы?</p> <p>-У топонимов есть другие важные функции. Какие же?</p> <p>- Прочтите высказывания ученых. Каково, по их мнению, значение топонимов?</p> <p>Вывод. Топонимы - "язык земли", документ долгой и сложной человеческой истории. Они рассказывают нам, откуда пришли люди в какой-то определенный район земли, как осваивали новые места, как защищали свою землю. Случается, что открываются новые исторические факты, археологические находки, которые заставляют по-новому взглянуть на тот или иной топоним. Появляются новые географические объекты, новые топонимы. Значит - топонимика - наука развивающаяся.</p> <p>Топонимы рассказывают о том, каким был язык наших предков, как изменялось значение слов. Топонимы дают нам возможность установить родство одного народа (и его языка) с другим. Они расскажут нам о былой природе мест, о том,</p>	<p>различных методов, которые формируют интерес к процессу проектирования.</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>с какими легендами связывали люди окружающие их названия.</p> <p>Тут вам и история, и природоведение, и этнография, и языкознание, иначе говоря, все то, что изучает краеведение. Краеведы давно признали топонимику обязательным элементом. Изучая край, необходимо обращаться к географическим названиям, которые могут рассказать много интересного о прошлом и настоящем изучаемой местности и служить превосходным дополнением к сведениям, получаемым иным путем.</p> <p>Топонимика края</p> <p>- Кубань была зоной интенсивного взаимодействия коренных и пришлых народов на протяжении многих веков. Поэтому и названия географических объектов, иначе говоря, топонимы встречаются различного происхождения: абхазские, адыгейские, греко-римские, славянские, тюркско-монгольские, черкесские и другие. Давайте узнаем значение хорошо известных вам географических названий нашего района и края.</p> <p>Ойконимы – названия населенных пунктов</p> <p>- <u>ст.Полтавская.</u></p> <p>Назовите год основания станицы.</p> <p>- Да, основана в 1794 году как куренное селение запорожских казаков. Курень получил название от г.Полтава (Украина) который упоминается в</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>летописи ещё XII века в формах Лтава, Олтава. Предположительно, в основе названия литовское слово, означающее место, где много родников-источников, глинистая лужа. Предлог «по» указывает на расположение поселения по реке Лтава.</p> <p><u>г.Славянск-на-Кубани.</u></p> <p>На его месте когда-то существовала генуэзская фактория Копя. В 1475 году турки захватили Копю и переименовали в Копыл.</p> <p>В 1774 г. Копыл стал русской крепостью. А в 1777 году русские войска, в составе которых был Славянский гусарский полк, строили для борьбы с кубанскими ногайцами военные укрепления, названные Славянскими. Укрепления были уничтожены, а название осталось, оно возрождается в 1865 году на месте Копыла основывается ст.Славянская. В 1958 году станция преобразована в город. При изменении статуса к названию добавили слово «на-Кубани» для отличия от уже существующего города Славянска в Донецкой области Украины.</p> <p><u>г.Анапа.</u></p> <p>Город-курорт, один из древнейших в крае. В V в. до н.э. на этом месте уже существовал город Синд, по имени синдов – народа, на землях которого он находился. С IV в. до н.э. до VI в. н.э. уже встречается название Горгиппия. В средние века на месте города размещалась</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>генуэзская крепость Мапа. Связь с современным названием ощущается: Мапа-Напа-Анапа.</p> <p>Существует несколько версий происхождения современного названия города:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ От слова «анапай», которое на адыго-абхазском языке могло означать «гавань» ✓ По другой версии, считается топоним чисто абхазским, означающим «река» ✓ Есть предположение, что топоним переводится как «город в устье реки Ана» ✓ Название происходит от турецких слов «ана» - «мать» и «пай» - «доля», т.е. «материнская доля». <p>Можно сделать вывод, что происхождение ойконимов может быть различным и иметь несколько версий.</p> <p>Гидронимы – названия водных объектов</p> <p><u>Кубань</u> – главная водная артерия края, её протяженность составляет 870км. Современное название реки в течение времени видоизменялось: Къобхан – Кобан – Кубан – Губань – Кубань. Смысловое значение приведенных вариантов сохранялось и означает (из карачаево-балкарского) «быстрый, бурливый, беспокойный, разливающийся». Предполагают, что название возникло от половецкого Куман, от древне-тюрского означающего «река» или «поток». По другим данным название реки Кубань произошло от древне-греческого</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			Гопанис (Гипанис) – «конская река», в смысле «буйная, сильная река».																										
4.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала.	<p><u>Игра «Чужой среди своих»</u></p> <p>Учащиеся получают карточки, в которых топонимы разделены на три группы. Необходимо определить тип каждой группы, вписать термин в верхнюю строку таблицы и вычеркнуть топонимы, не входящие в данную группу, если таковые имеются. Для выполнения задания рекомендовать использовать карту края. При проверке один учащийся у доски вычёркивает «чужого», другой с места зачитывает и определяет группу топонимов. Затем другая пара определяет следующую группу.</p> <table border="1" data-bbox="902 836 1462 1189"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Апшеронск</td> <td>Миска</td> <td>Песчанка</td> </tr> <tr> <td>Хадыженск</td> <td>Аюк</td> <td>Убинка</td> </tr> <tr> <td>Новопокровская</td> <td>Лысая</td> <td>Кубань</td> </tr> <tr> <td>Усть-Лабинск</td> <td>Папай</td> <td>Афипс</td> </tr> <tr> <td>Отрадная</td> <td>Фишт</td> <td>Адыгейск</td> </tr> <tr> <td>Темрюк</td> <td>Лаба</td> <td>Протока</td> </tr> <tr> <td>Белая</td> <td>Эльбрус</td> <td>Каверзе</td> </tr> </table>				Апшеронск	Миска	Песчанка	Хадыженск	Аюк	Убинка	Новопокровская	Лысая	Кубань	Усть-Лабинск	Папай	Афипс	Отрадная	Фишт	Адыгейск	Темрюк	Лаба	Протока	Белая	Эльбрус	Каверзе	<p>Учащиеся отвечают на вопросы учителя. Проблема – это задача или преграда, которую нужно решить, преодолеть. Чтобы преодолеть любую преграду, необходимо поставить перед собой цель, поставить перед собой соответствующие задачи и сделать важные шаги.</p> <p>Актуальность - это важность именно в данный момент времени.</p> <p>Учащиеся играют в игру игра «Чужой среди своих».</p> <p>Учащиеся выявляют проблему, формулируют цель, определяют задачи, делают вывод.</p>	<p>К - планируют учебное сотрудничество, высказывают собственное мнение; слушают друг друга, строят понятные речевые высказывания. Обобщают информацию, делают выводы.</p>
Апшеронск	Миска	Песчанка																											
Хадыженск	Аюк	Убинка																											
Новопокровская	Лысая	Кубань																											
Усть-Лабинск	Папай	Афипс																											
Отрадная	Фишт	Адыгейск																											
Темрюк	Лаба	Протока																											
Белая	Эльбрус	Каверзе																											

5.	Подведение итогов (рефлексия).	Организовать фиксацию нового материала, изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешенных затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности.	Задает вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.
----	--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Практическая работа: «Посещение архива муниципального образования. Работа с документами. Ойконимы. Гидронимы»

Цель: ознакомиться с архивными документами, содержащими информацию о топонимах муниципального образования.

Задачи:

Повторить понятия «гидронимы» и «ойконимы».

Познакомить учащихся с архивными документами.

Научить учащихся работать с архивными документами.

Оборудование: рабочая тетрадь, архивные документы.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к

				уроку.	организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятий «гидронимы» и «ойконимы».	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Что такое «гидронимы» и «ойконимы»? Сегодня нам с вами предстоит посетить архив Ленинградского района с целью изучения архивных документов.	Вспоминают понятия «гидронимы» и «ойконимы».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого осуществляется постановка темы урока. Формулирует задачи урока. Посещение архива поможет нам ближе ознакомиться с происхождением основных топонимов Ленинградского района. В документах содержится много информации по данной теме и наша задача – найти то, что нас интересует.	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушаю учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению темы урока.

4.	Освоение нового материала.	Ознакомиться с архивными документами.	Учащиеся с помощью работников архива знакомятся с документами. Выясняют происхождение различных топонимов Ленинградского района. В ходе дискуссий предлагают свои варианты происхождения некоторых ойконимов и гидронимов.	Работают в группах. Результаты работы фиксируют в тетради.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.
5.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешенных затруднений.	Задаёт вопросы о задачах практической работы. Спрашивает, какая задача вызвала трудность, высказывают впечатления от урока. Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Кадастр. Геодезия. Историческая связь между кадастром и геодезией»

Цель: научить понятиям «кадастр» и «геодезия».

Задачи:

1. Дать учащимся общие сведения о кадастре и геодезии.
2. Развивать образное мышление, речь воспитанников.
3. Развивать образное мышление учащихся.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятия «гидронимы», «айконимы».	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Что такое «гидронимы», «айконимы»? Расскажите о происхождении некоторых топонимов нашего района.	Вспоминают понятия «гидронимы», «ойконимы».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составление плана урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися. Формулирует задачи урока.	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план.

		Составить план работы.	На сегодняшнем занятии мы с вами познакомимся с такими понятиями, как «кадастр» и «геодезия». Также мы окупемся в историю и узнаем, как же они связаны между собой.	урока в тетрадь.	Проявляют интерес к изучению.
4.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	Рассказывает учащимся об основных понятиях. - Кадастр (фр. cadastre) — упорядоченный список, реестр каких-либо важных объектов, официально составляемый государством на основании данных наблюдений, осуществляемых периодически или непрерывно. Кадастр используется для определения прямых реальных сумм налогов (поземельного, подомового, промыслового), платы за пользование природными ресурсами, оценки стоимости объектов (кадастровой стоимости) и тому подобного. Примерами являются земельный кадастр, водный кадастр, градостроительный кадастр, лесной кадастр, кадастр месторождений полезных ископаемых, кадастр животного мира, кадастр гражданского и служебного оружия. Важнейшим из них является земельный кадастр, содержащий сведения о природном, хозяйственном и правовом положении земель. В нём каждому земельному участку присваивается уникальный кадастровый номер.	Предлагают своё понимание значений данных терминов. Записывают в тетрадь.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.

			<p>Кадастром также называют список лиц, подлежащих налогообложению. Слово кадастр происходит от средневекового лат. <i>catastrum</i>, то есть <i>capitastrum</i> (от <i>caput</i> — голова), означавшего регистр душ, подлежавших поголовной подати.</p> <p>- Геодезия (греч. <i>γεωδαισία</i> букв. «деление земли», от <i>γῆ</i> «Земля» + <i>δαίζω</i> «делю») — одна из древнейших наук о Земле, точная наука о фигуре, гравитационном поле, параметрах вращения Земли и их изменениях во времени. Тесно взаимодействует с астрометрией в области изучения прецессии, нутации, движения полюса и скорости вращения Земли. В технологическом аспекте геодезия обеспечивает координатными системами отсчёта и координатными основами различные сферы человеческой деятельности. Метод геодезии опирается на широкий спектр достижений математики и физики, обеспечивающих изучение геометрических, кинематических и динамических свойств Земли в целом и отдельных её участков.</p> <p>Кроме того, геодезией называется отрасль производства, связанная с определением пространственных характеристик местности и искусственных объектов. Применяется для</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>координатного обеспечения картографии, строительства, землеустройства, кадастра, горного дела, геологоразведки и других областей хозяйственной деятельности.</p> <p>- Историческая связь.</p> <p>Одним из ярких примеров проведения кадастрового учета земель и применения геометрических и даже геодезических методов являлись способы центуризации и стригации-скамнции в Древнем Риме. Первый из них использовался вне территории римской земли. А второй - именно внутри итальянских земель. Самое интересное, что разбивочные работы производились вдоль меридианов и параллелей. Центурии представляли собой участки земли площадью 708 квадратных метров с разделением между ними проездов. В состав одной центурии входили пятьдесят участков, размещенных в количестве десяти наделов рядом друг с другом.</p> <p>Между центуриями создавался широкий проезд в 12 метров. Вдоль границ центурий выставлялись межевые столбы с нумерацией, например 3.21. Первая цифра означает номер центурии (3.), а вторая – номер участка в ней (.21).</p> <p>Способ стригации-скамнции заключался в следующем. Участки под названием скамья</p>		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>разбивались вдоль меридианов, а стрига – вдоль параллели. Свободные места (ригоры) служили для отдыха почвы. Ежегодно происходила смена расположения этих участков.</p> <p>Геодезические работы в древнеримском кадастре сводились к определению с главной опорной точки (самой высокой на прилегающей местности) двух взаимно перпендикулярных направлений. Первая линия фиксировалась створом между точками восхода и захода солнца (вдоль параллели). А второе направление выстраивается перпендикулярно и соответствует линии вдоль меридиана. Измерения производились в то время мерными шнурами, цепями и вехами. В качестве кадастровых и правовых документов служили бронзовые пластины, с вручением одной владельцу участка. Кроме этого составлялись подробные сведения в специальных книгах о расположении, характеристиках и принадлежности земель. Общий принцип формирования кадастра с тех пор мало, чем изменился. Усовершенствовались только методы, инструменты, содержание и оформление кадастрового учета.</p> <p>Так, с 1718 года итальянский математик и</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>астроном Джованни Маринони разрабатывает новую методику создания кадастра, основанную на уже существующих к тому моменту способах триангуляции и полигонометрии с применением мензульной съемки. Эти геодезические методы построений и способы измерений в дальнейшем были использованы для разработок кадастров в ведущих европейских странах (Нидерланды, Франция и др.).</p> <p>Не стала исключением в те времена и Россия. К XVIII веку составлялись инвентаризационные документы лесных, сельских и городских земель. Применялись для этого уже высокоточные на то время геодезические инструменты. В 1768 году был издан указ, которым предназначалось по всем городам и губерниям выполнение специальных планов по строениям и улицам. Так, согласно с этим указом была исполнена первая геодезическая съемка города Москва. А в Кремле сформирована, так называемая тогда, Межевая канцелярия. С помощью нее и были осуществлены с 1766 по 1882 годы общегосударственное размежевание и кадастровые работы.</p> <p>Не вдаваясь в детальные подробности, в СССР и уже в новой России XXI столетия</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			формировалась и совершенствовалась земельно-кадастровые отношения с непосредственным участием государства и геодезическим, геоинформационным и картографическим обеспечением. С 2009 года в стране введена Единая федеральная служба кадастра, картографии и регистрации недвижимости (Росреестр).		
5.	Подведение итогов (рефлексия).	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	<p>Задаёт вопросы о задачах урока.</p> <p>Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока.</p> <p>Продолжите, пожалуйста, фразы:</p> <p>Было интересно узнать, что</p> <p>Меня удивило....</p> <p>Я не знал, а сейчас знаю, что....</p> <p>Я расскажу сегодня родителям.....</p>	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Оформление проектно-исследовательских работ»

Цель: создание собственной проектно-исследовательской работы.

Задачи:

1. Повторить содержание понятия «проектирование».
2. Познакомить учащихся с основными этапами создания проектно-исследовательской работы.
3. Развить у учащихся самостоятельность в познавательной деятельности.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание основных понятий.	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущих занятиях? Что такое «проектирование»? Сегодня мы с вами начнём создавать свою проектно-исследовательскую работу.	Вспоминают понятие «проектирование».	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого конкретизирует понятие «математический язык».	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя. Записывают тему урока в тетрадь.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план, проявляют интерес к

			<p>Формулирует задачи урока.</p> <p>Для правильного выполнения исследовательской работы необходимо соблюдать этапы исследовательской работы учащихся, их порядок при выполнении исследования и написания проекта. Необходимо "разбить" ход выполнения работы на определенные части и временные интервалы</p>		изучению русского языка.
4.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	<p>Вот основные этапы создания проекта и их подробности.</p> <p>I этап. Подготовка к исследовательской работе (проекту)</p> <p>1. Найди проблему – то, что на твой взгляд хочешь изучить и исследовать;</p> <p>Рабята, у нас по заданной теме понятно да что мы исследуем плюсы и минусы дистанционного обучения. Какие плюсы вы видите и какие минусы?</p> <p>2. Назови свое исследование, т.е. определи тему исследовательской работы;</p> <p>У нас с вами тема есть.</p> <p>3. Опиши актуальность исследовательской работы, т.е. обоснуй выбор именно этой темы работы;</p> <p>Как вы думаете почему я вам именно эту</p>	Записывают понятия в тетрадь. Слушают учителя. Осваивают новый материал.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.

			<p>тему дал?</p> <p>4. Сформулируй цель исследовательской работы и поэтапно распиши задачи исследовательской работы;</p> <p>Ребята у нас цель формируется от?</p> <p>Молодцы! От проблемы</p> <p>5. Выбери оптимальный вариант решения проблемы; Тут мы исходя из цели работы пишем задачи и к задачам мероприятия</p> <p>6. Составьте план работы т.е это наши мероприятия что мы будем делать.</p> <p>II этап. Планирование исследовательской работы</p> <p>1. Определись, где планируешь искать и найти информацию; в нашем случае информацию мы ищем в сети интернет, социальных сайтах так как «Сидим дома»</p> <p>2. Определись со способами сбора и анализа информации, т.е. каким образом, в какой форме и кто будет собирать, выбирать и анализировать информацию;</p> <p>3. Выбери способ представления результатов работы, т.е. в какой форме будет твой отчет (текстовое описание работы, присутствие диаграмм,</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>презентации, фотографий процесса исследования или эксперимента, аудио- или видео-записи наблюдений, опытов, этапов эксперимента и конечного результата);</p> <p>4. Установи критерии оценки (как будешь оценивать) хода эксперимента, исследования, полученного результата исследовательской работы (исследовательского проекта);</p> <p>5. Распредели задачи и обязанности между учащимися в группе, если это групповой проект.</p> <p>III этап. Исследование (процесс исследования, эксперимента)</p> <p>1. Собери необходимую информацию для проведения исследования, при необходимости, проведи расчеты, замеры, подбери качественный и безопасный материал и оборудование для эксперимента, опыта, наблюдения и т.д.</p> <p>2. Проведи то, что запланировал: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты, опыты, необходимую исследовательскую работу, поисковую работу, научно-исследовательскую работу.</p> <p>3. При использовании лабораторного</p>		
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>оборудования, инструментов, при выходе на природу и т.д. соблюдай правила техники безопасности, пожарной безопасности, будь внимателен и осторожен.</p> <p>IV этап. Выводы</p> <p>1. Проведи анализ полученной в ходе исследовательской работы информации;</p> <p>3. Сформулируй выводы (добился ли того, что ставил в цели и задачах).</p>		
5.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	<p>Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока.</p> <p>Продолжите, пожалуйста, фразы:</p> <p>Было интересно узнать, что</p> <p>Меня удивило....</p> <p>Я не знал, а сейчас знаю, что....</p> <p>Я расскажу сегодня родителям.....</p>	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Защита проектов»

Цель: представить и защитить проектно-исследовательскую работу.

Задачи:

4. Систематизировать теоретические и практические знания по дисциплине.
5. Развивать умения коммуникативного общения.
6. Развивать способности анализа и систематизации материала

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися. Формулирует задачи урока. – Изучение дисциплины мы завершаем творческим проектом. Последним этапом проектной деятельности является защита проекта – а это, прежде всего, демонстрация результатов Вашей самостоятельной деятельности, демонстрация технических знаний и практических навыков, которые Вы приобрели в течение всего процесса обучения.	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план, проявляют интерес к изучению русского языка.
3.	Освоение нового	Провести защиту проекта.	Правила защиты и оценивания: 1) докладчик, согласно плана	Слушают докладчика, задают вопросы по	П - проводят самооценку

	материала.		защиты, демонстрирует свой проект в течение 7-10 минут. После выступление докладчика, все остальные учащиеся (выступают в роли экспертов) в течение 2 минут могут задавать вопросы или делать свои замечания, выставляют оценку с обоснованием; 2) во время защиты проекта докладчик проводит самооценку, рефлексию проделанной деятельности (согласно примерного плана защиты проекта).	проекту.	результатов учебной деятельности.
4.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала по теме урока.	Оценивается каждый проект, высказываются замечания.	Отвечают на вопросы.	К - планируют учебное сотрудничество. П - обобщают информацию, делают выводы.
5.	Подведение итогов.	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока. Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Топонимические особенности географических объектов. Топонимические пласты»

Цель: познакомиться с понятиями «топоним», «топонимический пласт».

Задачи:

Дать учащимся общие сведения о топонимике как развивающейся науке; объяснять термин «топонимика», знать роль топонимов в жизни человека, общества; иметь представление о разноязычности и одновременности топонимов.

Развивать образное мышление, речь воспитанников. Воспитывать познавательные интересы и чувство духовного родства с "краем древних праотцов".

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составляет план урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися, в ходе которого осуществляется постановка темы урока. Формулирует задачи урока. - Имена городов и рек, необычные названия, разбросанные на карте, — оказывается, их значением и происхождением называется отдельная наука – топонимика. - Именно она может дать ответ на вопрос, что	Записывают тему урока в тетради. Слушают учителя. Вступают в диалог с учителем, отвечают на вопросы учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению.

			<p>такое топоним, а также рассказать, кто, для чего и почему его придумывает.</p> <p>- И сегодня мы с вами максимально раскроем данное понятие.</p>		
3.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному выводу по теме урока.	<p>Объяснение учителя.</p> <p><i>Топоним — это название географического объекта (реки, пустыни, горы, города, деревни, села и др.), официально зафиксированное в документах и закреплённое временем.</i></p> <p>Изучением топонимов занимается топонимика – одна из разновидностей более обширной области языкознания – ономастики.</p> <p><i>Мы подразумеваем под словом «топоним», что это такое устойчивое историко-культурное поименование, характерное для той или иной местности.</i></p> <p>Чтобы понять связь между топонимикой и ономастикой, имеет смысл сравнить дословный перевод терминов. Слово «ономастика» происходит от греч. <i>онома</i> (имя). Эта наука изучает значение и происхождение всех имён собственных (имён, фамилий, прозвищ, любых именных наречений).</p> <p><i>Топонимика – это наука исключительно о географических названиях, их истории, возникновении, развитии и современном состоянии. Ключевым здесь является слово</i></p>	<p>Знакомятся с подробным разбором понятий «проект», «проектирование», «проектное обучение».</p> <p>Изучают типы и классификации проектов.</p> <p>Осознают возможность использования различных методов, которые формируют интерес к процессу проектирования.</p>	<p>П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.</p>

			<p>«топоним» — место.</p> <p>Проще говоря, предметом ономастики может быть имя Пётр, а вот слово «Санкт-Петербург» будет изучать уже топонимика.</p> <p>Виды и примеры топонимов</p> <p>Поскольку географические объекты весьма разнообразны, их названия принято обозначать по-разному. Выделяют следующие виды топонимов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Астионим (называет города): Осло, Архангельск, Козельск. 2. Урбаноним (всё, что есть внутри города): улица Тверская, театр Наций, библиотека имени В. И. Ленина. 3. Ойконим (населённые пункты): село Донское, деревня Масловка, посёлок Алаторцево. 4. Ороним (горы, холмы, возвышенности): Среднерусская возвышенность, Мамаев курган, Аю-Даг. 5. Гидроним (водные объекты): Барский пруд, Волга, Кама, Ильмень, Баренцево море. 6. Годоним (улицы): улица 8-го марта, Покровская улица, улица имени Лермонтова. 7. Хороним (территории, районы, области): 		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>Хабаровский край, республика Коми, Иркутская область.</p> <p>8. Агороним (площади): Площадь Музыки, Красная площадь, Площадь Восстания.</p> <p>9. Дромоним (дороги, проезды, пути): Моршанское шоссе, Проезд строителей.</p> <p>Макротопонимы (крупные территориальные образования): Россия, Евразия, Южная Америка.</p> <p>Антропонимы (названия, образованные от человеческих имён): д.Александровка, с.Марьино, г.Белинский.</p> <p>Все эти топонимы – примеры того, что любой объект окружающего пространства несёт в своём названии информацию о лице или событии, с которым связано то или иное место.</p> <p>Какие секреты хранят топонимы</p> <p>Мы узнали, что такое топонимика. Теперь на конкретных примерах убедимся, рассмотрев каждый топоним, что это удобный способ познания прошлого.</p> <p>Если взять в руки дореволюционную карту любого русского города, в глаза бросится обилие названий, образованных от церковных праздников, имён святых: Христорождественская площадь, улица Покровская, Александринский приют.</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>На их месте возникли идеологически окрашенные названия XX столетия: улицы Советская и Интернациональная, площади Ленина и Кирова, театры имени Луначарского.</p> <p><i>Смена топонимов ярко иллюстрирует изменения в общественной жизни, вектор государственной политики.</i></p> <p>Много информации несут в себе гидронимы. Как правило, имена рек и озёр возникают в ту эпоху, когда их берега заселяет человек. Благодаря этому, мы можем проследить ареалы распространения тех или иных славянских и финно-угорских племён по современной территории России.</p> <p>Например, слово «Ока» переводится с финского как «река». Название «Гарбеево» (деревня в Московской области) происходит от финского tarbe («нужда», «потребность»). Река Кариан в Тамбовской области взяла своё имя от тюркского корня «кара» («тёмный, чёрный»).</p> <p>Название легендарного озера Селигер тоже, вероятнее всего, пришло из финского языка и переводится как «прозрачное озеро». Всё просто. А звучит так, как будто это имя какого-нибудь сказочного героя!</p> <p><i>Названия многих сёл и деревень представляют собой антопонимы, то есть они образованы</i></p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p><i>от имён и фамилий своих владельцев.</i></p> <p>Многочисленные Марьевки, Борисовки, Гавриловки и Васильевки, населённые пункты с названиями Голицыно, Варатыновка, Шереметьево или Кирсаново напоминают о землевладельцах, некогда получивших эти места в личное распоряжение.</p>		
4.	Первичное закрепление нового материала.	Организовать деятельность по освоению нового материала.	<p>Теперь вы знаете, для чего нужна топонимика, что это может рассказать о людях, населявших нашу землю в прошлом, чем гидроним отличается от оронима.</p> <p><i>Осталось только вооружиться топонимическими словарями и ближе познакомиться с историей тех мест, в которых вам довелось жить.</i></p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Проблема – это задача или преграда, которую нужно решить, преодолеть.</p> <p>Чтобы преодолеть любую преграду, необходимо поставить перед собой цель, поставить перед собой соответствующие задачи и сделать важные шаги.</p> <p>Актуальность - это важность именно в данный момент времени.</p> <p>Учащиеся выявляют проблему, формулируют цель,</p>	<p>К - планируют учебное сотрудничество, высказывают собственное мнение; слушают друг друга, строят понятные речевые высказывания.</p> <p>Обобщают информацию, делают выводы.</p>

				определяют задачи, делают вывод.	
5.	Подведение итогов (рефлексия).	Организовать фиксацию нового материала, изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешенных затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности.	Задает вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Практическая работа: «Изготовление модели местности археологических исследований»

Цель: научиться изготавливать модель местности.

Задачи:

Изучить способы изготовления модели местности.

Познакомить учащихся с архивными документами.

Научить учащихся работать с архивными документами.

Оборудование: рабочая тетрадь, архивные документы.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД

1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание основных понятий.	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Сегодня нам с вами предстоит познакомиться со способами изготовления моделей местности.	Вспоминают основные понятия.	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока. Составить план работы	Для проведения археологических исследований необходима модель местности. Сегодня мы с вами познакомимся с одним из таких способов.	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушаю учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план. Проявляют интерес к изучению темы урока.
4.	Освоение нового материала.	Ознакомиться с архивными документами.	В настоящее время наиболее перспективным направлением применения компьютерных технологий в археологических	Работают в группах. Результаты работы фиксируют в тетради.	П - проводят самооценку результатов учебной

			<p>исследованиях является разработка методов создания и анализа пространственных компьютерных моделей. Подход, обеспечивающий более высокий уровень применения математических методов для анализа археологических данных, "состоит в такой математической обработке исходной системы количественных показателей, которая раскрывает сущность изучаемой реальности в формализованной математической форме, то есть в виде ее моделей".</p> <p>При создании пространственной модели культурного слоя используются данные раскопок, в первую очередь послойные планы расположения объектов и стратиграфические разрезы. Технология векторизации полевых чертежей позволяет создавать оцифрованные плоскостные карты горизонтальных и вертикальных разрезов археологических объектов. Расположение каждого из этих планов однозначным образом определено относительно репера, что позволяет установить координаты любого объекта, зафиксированного на карте. В результате оцифровки каждый планиграфический разрез хранится в компьютере как совокупность границ, которые разделяют различные элементы</p>		<p>деятельности.</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------

		<p>культурного слоя - объекты планировки, слои, прослойки, напластования, линзы, заполнение объектов и пр. Грунты различного состава и цветности, составляющие регулярные и нерегулярные слои, прослойки и напластования, кодируются в базе данных в соответствии с исходной археологической документацией и, как правило, обозначаются на плане различной штриховкой.</p> <p>Дальнейшая задача состоит в преобразовании набора плоскостных двумерных планов в трехмерную пространственную модель культурного слоя памятника. Для повышения эффективности данного этапа предложена процедура цветового преобразования оцифрованных планов. Эта процедура предполагает замену "штрихового" обозначения слоев на цветовую "заливку". Выбор контрастных цветов для различных типов и структур грунтов существенно ускоряет процесс "связывания" в единую пространственную модель набора сечений каждого из объектов, выявленных на различных планиграфических разрезах. Формирование пространственной модели отдельных археологических объектов предполагает размещение оцифрованных границ каждого</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>из объектов в пространстве и последующее "связывание" между собой контуров границ на различных глубинах фиксации. Моделирование пространственного образа объекта реализуется за счет построения поверхностей.</p> <p>Ввиду того что большинство археологических объектов имеет сложную структуру, т. е. представляет собой комбинацию в пространстве слоев грунта нескольких типов, следующим этапом моделирования является создание комбинированных объектов. Процедура формирования комбинированного объекта состоит в упорядоченном расположении созданных ранее моделей элементарных объектов в пространстве и их объединении. Очевидно, что модели отдельных объектов планировки нельзя рассматривать вне общего массива культурных напластований памятника. Именно этим определяется необходимость формирования виртуального образа моделируемого пространства. На данном этапе создаются компьютерные модели протяженных объектов, т. е. объектов, выходящих за рамки моделируемого пространства, по какой-либо координате. Примерами таких объектов могут служить различные типы слоев и</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>напластований, регулярных для моделируемого памятника, - дерновый слой, основной культурный слой, "материк" и пр. Формирование пространственной модели культурного слоя памятника в целом завершается размещением моделей локальных археологических объектов в виртуальном пространстве культурного слоя. Это обеспечивается двумя основными процедурами: координатной привязкой модели объекта к точке расположения реального объекта в пространстве культурного слоя и пространственной ориентацией модели любого объекта в соответствии с его реальным положением.</p> <p>Разработанная методика и программное обеспечение предоставляют дополнительные возможности при визуализации созданной пространственной модели.</p> <p>Произвольный выбор проекции позволяет получить отображение модели культурного слоя в различных плоскостях и под любым углом. По умолчанию выбраны четыре проекции - вид сверху, вид слева, вид справа и изометрия.</p> <p>Построение пространственного среза. Эта процедура заключается в получении плоскостного изображения, на котором</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>представлен разрез культурного слоя при произвольном расположении плоскости среза в моделируемом пространстве.</p> <p>Фильтрация объектов при визуализации - выбор и выделение при отображении пространственной модели группы схожих по некоторым признакам объектов.</p>		
5.	Подведение итогов.	<p>Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.</p> <p>Организовать фиксацию неразрешенных затруднений.</p>	<p>Задаёт вопросы о задачах практической работы. Спрашивает, какая задача вызвала трудность, высказывают впечатления от урока.</p> <p>Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....</p>	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Практическая работа: «Топонимические особенности географических объектов мест исследований. Сбор информации»

Цель: изучить топонимические особенности мест исследований; собрать информацию о географических объектах.

Задачи:

Развивать знания учащихся о топонимах.

Развивать образное мышление, речь воспитанников.

Развивать образное мышление учащихся.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№	Этапы занятия	Задачи этапа	Содержание и деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1.	Организация начала урока.	Проверить готовность обучающихся, их настрой на работу.	Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Р - волевая саморегуляция. К - готовность к организации учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2.	Актуализация необходимых знаний.	Повторить содержание понятия «топонимы».	– Скажите, что мы с вами изучали на предыдущем занятии? Что такое «топонимы»? Расскажите о происхождении некоторых топонимов нашего района.	Вспоминают понятие «топоним»	Л - понимают необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов. Р - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.
3.	Постановка темы и цели урока.	Организовать подведение учащихся к формулировке темы и постановке задач урока.	Наблюдение, проблемная ситуация. Составление плана урока. Работа по плану урока. Организует диалог с обучающимися. Формулирует задачи урока.	С помощью учителя формулируют цель и задачи урока. Слушают учителя.	П - проводят анализ, синтез. Р - ставят задачи деятельности, составляют план.

		Составить план работы.	Сегодня мы с вами научимся собирать информацию о месте исследования.		Проявляют интерес к изучению.
4.	Освоение нового материала.	Подвести учащихся к самостоятельному составлению этапов исследовательской работы.	<p>Важность установления достоверной даты археологических объектов достаточно очевидна и не требует подробного разъяснения. Фактически установление даты означает получение дополнительного признака, который обычно приравнивается к паспортным, хотя и отличается от таких признаков, как место и условия находки тем, что содержит элементы интерпретации.</p> <p>Фактор времени играет большую роль в археологии, и практикуется несколько способов его определения. Различают относительную хронологию (позволяет установить порядок, некую последовательность тех или иных событий, объектов, слоев, могил, вещей и т.д.), и абсолютную (датирует событие в абсолютных цифрах с большей или меньшей точностью в какой-либо системе летоисчисления). Без привязки к историческим источникам на основе лишь археологических методов датировка может быть только относительной (метод стратиграфии, типологический, перекрестная датировка). Существует также отдельная группа методов, называемая историко-филологической. Она включает в</p>	Предлагают своё понимание значений данных терминов. Проводят поиск различной информации в разных источниках.	П - проводят самооценку результатов учебной деятельности.

			<p>себя датировку по свидетельствам исторических сочинений, древним надписям, монетам, художественным особенностям изделий и изображений.</p> <p>Мы с вами соберём информацию при помощи архивных документов, а также топографических карт.</p>		
5.	Подведение итогов (рефлексия).	Организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке.	<p>Задаёт вопросы о задачах урока. Спрашивает, какая задача вызвала трудность. Проговаривают по плану новые знания, высказывают впечатления от урока.</p> <p>Продолжите, пожалуйста, фразы: Было интересно узнать, что Меня удивило.... Я не знал, а сейчас знаю, что.... Я расскажу сегодня родителям.....</p>	Учащиеся высказывают впечатления от урока.	Л - умеют выражать свои мысли, оценивать качества своей и общей учебной деятельности.

Тема: «Исторические особенности картографии»

Цель: создать условия для формирования представления об истории развития картографии.

Задачи:

- Познакомить учащихся с древними картами, вкладом человека прошлого в развитии картографии.
- Научить использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности: выявлять сходства и различия древних карт.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№ п/п	Структура урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД
1	Организационный момент	Приветствие учащихся, проверка готовности учеников к уроку.	Подготовка к уроку, приветствие учителя. Ответы на вопросы	Самоконтроль готовности к уроку (Р)

			учителя.	
2	Мотивация учебной деятельности	Предлагает сформулировать тему урока, прочитав ребус.	Учащиеся формулируют самостоятельно тему и цели урока, записывают в тетрадь тему урока.	Формирование мотивационной основы учебной деятельности. Осознание цели урока (Р)
3	Изучение нового материала	Организует обучающихся на ведение записей в тетради. <u>1. Когда появились и какими были первые карты?</u> <u>2. Как изменялись карты на протяжении истории человечества?</u> <u>3. Как делают карты на компьютере?</u>	Работают с текстом учебника, анализируют предстоящую деятельность. Предлагают свои варианты ответов. Принимают участие в диалоге с учителем. Записывают определения понятий в тетрадь.	Понимание значимости знаний об уникальности Земли для практической жизни людей, поиск нужной информации, сравнение и классификация, установление причинно-следственных связей (П). Выполнение учебных действий в соответствии с заданием (Р). Умение выражать свое мнение, прислушиваться к мнению других (К)
4	«Игра на внимание»	Говорит утверждения верные/неверные.	Слушают утверждения и, если верное утверждение -руки вперед, а в случае неверного -руки над головой+хлопок.	
5	Закрепление нового материала: выполнение практической работы	Организует работу по карте Фёдора Годунова.	Анализируют карты и выбирают необходимые сведения для выполнения работы.	Рассуждение (Л), поиск нужной информации, сравнение и классификация,

				установление причинно-следственных связей (П). Формулирование ответов, применяя полученные знания (Р) Умение выразить свое мнение, прислушиваться к мнению других (К)
6	Рефлексия учебной деятельности на уроке	Просит вспомнить, какие цели и задачи ставил каждый перед собой в течение урока Организует рефлексия Обобщает сказанное. Благодарит за работу. Оценивает ответы.	Отвечают на вопросы. Оцениваю	Рефлексия способов и условий действий. Контроль и оценка результатов деятельности. Самооценка.

Тема: «Карта местности»

Цель: познакомить с понятием «карта местности», «масштаб»; научить читать карту.

Задачи:

- познакомить с понятием плана местности, с его назначением, отличительными особенностями;
- научить читать готовый план местности по условным знакам.

Оборудование: рабочая тетрадь.

Ход занятия:

№ п/п	Структура урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
1	Организационный момент. Эмоциональный настрой на уроке.	Приветствие учеников. Психологический настрой.	Осуществляют осознанное вхождение в учебную деятельность. Проверяют готовность к уроку.	Настрой на учебную деятельность.

2	Самоопределение к деятельности.	<p>Разгадайте ребусы.</p> <p>- Разгадав слова, узнаете, с какими понятиями будем работать на уроке.</p> <p>По мере разгадывания, на доске раскрываются слова: карта, масштаб, компас, план местности.</p>	<p>Ученики разгадывают ребусы.</p> <p>Формулируют тему урока и познавательные задачи.</p>	<p>Регулятивные: определение цели деятельности учебного процесса с помощью учителя, принятие и выполнение практических задач.</p>
3	Изучение нового материала.	<p>- Давайте узнаем, что такое географическая карта?</p> <p>- Какие карты бывают?</p> <p>- Что такое план местности?</p> <p>- А теперь сравним карту и план, чем они отличаются?</p> <p>Рассмотрите и сравните рисунок и план местности.</p> <p>- Сделайте вывод, чем план отличается от рисунка?</p>	<p>Ответы детей.</p> <p>О чём расскажет план.</p> <p>Примерные ответы детей.</p> <p>Вывод: план местности, так как все объекты на местности обозначены условными знаками, не зная их значения, понять, что изображено, нельзя.</p>	<p>Коммуникативные: представление цели и задачи конкретного содержания в устной речи с помощью учителя и пошаговое их выполнение; овладение навыками оформления своих мыслей в устной и письменной речи.</p>
5	Продолжение работы по теме урока.	<p>- Прочитайте, что такое масштаб.</p> <p>- Как вы считаете, можно ли составить карту или план не используя масштаб, объясните свой ответ?</p> <p>- Прочитайте, что такое компас?</p> <p>- Для чего нужен компас?</p> <p>- В каких случаях мы его используем?</p>	<p>Масштаб показывает, во сколько раз на плане уменьшены действительные расстояния. 1 см на плане соответствует 100 м на местности. $6\text{см} * 100\text{м} = 600\text{м}$</p> <p>(Компас) Запад, восток, север, юг.</p>	<p>Личностные: нравственно-этическая оценка усвоенного содержания; осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.</p>

6	Закрепление пройденного материала. Самостоятельная работа.	<p>Практическая работа. Выполнение задания в парах. . Поупражняемся в чтении готового плана местности с помощью условных знаков.</p>	<p>С помощью условных знаков и масштаба. Выполняют задание: «читают» готовый план местности, используя условные обозначения. Делают вывод: изображены не сами предметы, а места, которые они занимают.</p>	<p>Познавательные: освоены методы информационного поиска, выделение необходимой информации из учебника, атласа. Коммуникативные: умение в рамках совместной учебной деятельности слушать других; практическое усвоение морально-этических принципов общения и сотрудничества; использование специальной терминологии в устной и письменной речи.</p>
7	Рефлексия учебной деятельности на уроке	<p>Просит вспомнить, какие цели и задачи ставил каждый перед собой в течение урока Организует рефлексию Обобщает сказанное. Благодарит за работу. Оценивает ответы.</p>	<p>Отвечают на вопросы. Оцениваю</p>	<p>Рефлексия способов и условий действий. Контроль и оценка результатов деятельности. Самооценка.</p>

