



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

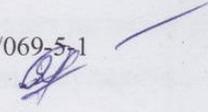
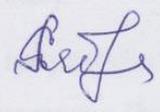
ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ И МОГ

**Изучение топливно-энергетического комплекса в школьных курсах
географии как условие формирования познавательных универсальных
учебных действий**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направление программы бакалавриата
«Экономика.География»
Форма обучения очная**

Проверка на объем заимствований:
75,32 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
«д» сентября 2021 г.
зав. кафедрой географии и МОГ

 Малаев А.В.

Выполнила:
Студентка группы ОФ-501/069-5-1
Соколова Яна Евгеньевна 
Научный руководитель:
Старший преподаватель
Рябых Ирина Георгиевна 

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3 стр.
ГЛАВА 1. Формирование универсальных учебных действий в школьных курсах географии.....	6 стр.
1.1 Теоретические аспекты формирования универсальных учебных действий.....	6 стр.
1.2 Дидактические условия развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся по географии.....	16 стр.
ГЛАВА 2. Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках географии в общеобразовательной школе	23 стр.
2.1. Методы формирования познавательных УУД на уроках географии.....	23 стр.
2.2. Разработка типовых заданий для формирования познавательных УУД на уроках географии при изучении темы топливно-энергетического комплекса.....	25 стр.
2.3. Разработка конспектов уроков с использованием типовых заданий для формирования познавательных УУД на уроках географии.....	30 стр.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	47 стр.
Список использованных источников.....	48 стр.
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	51 стр.

ВВЕДЕНИЕ

В России, как и во всем мире, постоянно происходят изменения в общественной жизни. Эти изменения не проходят стороной и систему образования.

В 2009 году для повышения качества образования стали разрабатывать новые стандарты — федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). Основным отличием ФГОС основного общего образования является то, что основное внимание направлено на развитие не только предметных, но и метапредметных результатов. На первое место ставится целостное развитие личности ребенка, а не только информация, которая обязательна для изучения. Развитие личности происходит через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые, в свою очередь, создают для обучающихся возможность самостоятельного усвоения новых знаний, умений и навыков. Авторами концепции УУД являются С. В. Молчанов, А. Г. Асмолов, Володарская И.А. и др. Они основываются на том, что одной из главных задач, которую должен решить учитель, является создание условий обучения, которые будут раскрывать возможности детей уже в школе, которые будут готовить школьников к жизни.

В современном мире главной задачей образования является личностное, общекультурное и познавательное развитие ребенка. Ребенка нужно научить учиться. Важнейшим условием познавательных УУД является умение самостоятельно решать поставленные проблемы и задачи. Решение задач может выступать как целью, так и средством обучения. С точки зрения предмета география, здесь основным показателем уровня географического развития школьников выступает умение решать географические задачи. Знания по географии, обучающиеся усваивают в определенной системе, которая наиболее приспособлена к их пониманию. То есть система, при

которой все отдельные положения логически связаны друг с другом и вытекают одно из другого. Когда обучающиеся решают текстовые задачи они используют основные познавательные операции, которые доступны для них. Это такие операции как анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, самостоятельный выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Таким образом у учеников развивается географическое мышление. Решая географические задачи, обучающиеся овладевают мыслительными операциями, а значит новые знания будут даваться им более доступно и легко.

На данный момент педагогика нацелена на разработку и экспериментальную проверку сообразных средств, методов, факторов и условий организации обучения, которые формируют и развивают познавательные действия учеников. Как отмечают многие исследователи, одной из основных задач школьного обучения является именно формирование у обучающихся навыков выполнения логических операций, обучение их разным логическим приемам, формирование самостоятельного выбора наиболее эффективного способа решения задач и прививание знаний логики и формирования у учащихся навыков и умений применения данных знаний в учебе и практике. Не смотря на вышесказанное, на данный момент в педагогической теории не существует единого подхода к решению проблемы организации такого обучения. Анализируя школьную учебную практику, напрашивается вывод, что в настоящее время у педагогов существуют проблемы в развитии познавательных УУД обучающихся. Эти проблемы связаны с тем, что педагоги не владеют соответствующей методикой. А не владеют потому как существуют только теоретические исследования в этой области, а методик недостаточно.

Целью данной работы является выявление условий формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе изучения ТЭК в школьных курсах географии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие

Задачи:

1. Проанализировать учебно-методическую литературу, ФГОС и программы по географии с целью выявления условий формирования познавательных универсальных учебных действий;

2. Проанализировать содержание темы «Топливо-энергетический комплекс» в школьных программах и учебниках по географии.

3. Разработать методические приёмы формирования познавательных универсальных уд на примере изучения ТЭК

Объектом исследования является процесс изучения ТЭК в школьных курсах географии.

Предмет исследования: формирование познавательных ууд в ходе изучения ТЭК.

При написании работы были использованы следующие методы исследования: системно-аналитический, метод педагогического проектирования.

ГЛАВА 1. ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ШКОЛЬНЫХ КУРСАХ ГЕОГРАФИИ

1.1 Теоретические аспекты формирования универсальных учебных действий

В современном обществе происходят изменения, которые касаются всех сфер жизни людей, в том числе и образовательную сферу.

В современном мире образованный человек понимается как личность, активно познающая мир, осознающая важность образования и самообразования для жизни и деятельности, как личность способная творчески мыслить и применять полученные знания на практике. На первый план выходит учет потребностей и интересов обучающегося. Требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ в новых стандартах представлены в виде трех групп –предметные, метапредметные и личностные. Современная модель образовательной системы полностью меняет деятельность и функции учителя. Сейчас учитель должен выполнять свои обязанности с точки зрения творческого подхода, результатом чего станут новые образовательные результаты у обучающихся [1].

В 2009 году были разработаны стандарты нового поколения — федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС).

Во ФГОС основное внимание направлено на развитие не только предметных, но и метапредметных результатов. На первое место ставится целостное развитие личности ребенка, а не только информация, которая обязательна для изучения. Развитие личности происходит на основе освоения способов деятельности через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые, в свою очередь, создают для обучающихся возможность самостоятельного усвоения новых знаний, умений и компетентностей.

УУД-Универсальные учебные действия – это совокупность способов различных действий, способствующих активному саморазвитию обучающегося, помогающих самостоятельному овладению новыми знаниями, освоению социального опыта, становлению социальной идентичности.

Формирование универсальных учебных действий является залогом развития личности обучающегося, то есть метапредметных результатов, которые составляют основу важнейшей компетенции личности – умения учиться, которое, в свою очередь, считается основной целью системы образования. Полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности является важным результатом обучающегося. Теоретические основы учебной деятельности составляют культурно-историческая теория деятельности человека Л.С. Выготского и деятельностный подход к происхождению человеческой психологии [2]. Педагогика и общая психология содержат формулировки основных положений теории деятельности, являющейся главной основой для развития универсальных учебных действий обучающихся школ. Категория деятельности является одной из самых актуальных в педагогике и психологии. Активное взаимодействие человека с окружающей действительностью понимается как деятельность. Человек выступает как субъект, который воздействует на объект целенаправленно, таким образом, удовлетворяя свои потребности. В отечественной психологии наиболее полно теория деятельности изложена А.Н. Леонтьевым. Он выделял следующие составляющие деятельности: потребность – мотив – цель – условия достижения цели и соотносимые с ними действия. Действие А.Н. Леонтьев А.Н определял, как «процесс, подчиненный сознательной цели. Подобно тому, как понятие мотива соотносится с понятием деятельности, понятие цели соотносится с понятием действия». Реализация деятельности являлась целью действия. Операциями А.Н. Леонтьев называл способы осуществления действий. Условиями достижения конкретной цели определяется совокупностью операций. А изменение каких-либо условий

влечет за собой изменение операционного состава действия. Цель, переформулированная применительно к определенным условиям, есть задача – искомый результат, который предстоит достигнуть при наличии определенных условий. Действие, как важнейшая «образующая» человеческой деятельности, является основным предметом исследования в психологии и педагогике [3]. Понятие учения и понятие учебной деятельности были разграничены Л.Б. Ительсоном, Г.И. Щукиной и др. Они определяли учебную деятельность как более широкое, потому как, оно содержит в себе деятельность и обучающегося, и обучаемого [3].

Наоборот считал П.И. Пидкасистый. По его мнению, обучение можно реализовывать, как под руководством учителя, так и без него. А вот учебная деятельность определяется как вид учения, в процессе которого обучающийся усваивает знания, умения и навыки и овладевает способами действий в отношении усваиваемого материала [4]. По мнению Д.Б. Эльконина, «учебная деятельность – это деятельность, имеющая своим содержанием овладение обобщенными способами действий в сфере научных понятий ... Результатом учебной деятельности, в ходе которой происходит усвоение научных понятий, является изменение самого ученика, его развитие...» [5]. Раскрытие смысла самого процесса учения является целью учебной деятельности. Это значит, что необходимо научить детей «умению учиться», что, в свою очередь, достигается за счет вполне определенной структуры учебной деятельности, которая включает в себя:

- учебные мотивы;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции, которые включают в себя ориентировку, преобразование материала, контроль и оценку. Одним из видов деятельности обучающихся является учебная деятельность. Она направлена на достижение целей учениками в процессе обучения. Исходя из этого мы можем

сделать вывод, что учебная деятельность состоит из учебных целей, мотивов, задач и учебных действий. Следовательно, она направлена на ориентировку, контроль, ориентировку, преобразование материала и его оценку [1].

Структура учебной деятельности представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Структура учебной деятельности

Процесс обучения должен быть построен в совместной деятельности ученика и учителя. Во взаимодействии целей, формах, содержании, средствах и методах обучения. А если это отсутствует, то процесс обучения просто не может существовать. Эльконин Д.Б. ввел понятие учебной задачи. Он полагал, что основой учебной деятельности является учебная задача. По мнению Эльконина, главной целью и результатом учебной задачи выступает изменение самого субъекта, а не изменение предметов, с которыми действует субъект. О.Б. Елишева определяет учебную задачу, как обобщенную цель деятельности, поставленную перед учащимися в виде обобщенного учебного

задания. Такое задание, создает учебную проблему, то есть проблемную ситуацию. В процессе решения этой проблемы, учащиеся достигают поставленной цели, путем развития своих личностных качеств, направленных на «умение учиться» и овладевают соответствующими знаниями и умениями [6]. Согласно мнению Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова учебная деятельность должна быть представлена как система учебных задач, которые даются в определенных учебных ситуациях. Учебная ситуация может быть сотрудиической и конфликтной, а по содержанию – проблемной либо нейтральной. Учебные задачи предполагают определенные учебные действия – предметные, контрольные и вспомогательные (такие, как обобщение, анализ, схематизация и т.д.). Можно выделить два вида учебных действий: общие и специфические. К общим можно отнести умение планировать свою деятельность, умение контролировать выполнение любой деятельности, все приёмы логического мышления (сравнение, классификации, выведение следствий), умение запоминать, наблюдать и т.д. Все вышеперечисленные компоненты могут использоваться в разных областях и при работе с разными знаниями. К специфическим действиям относят сложение, звуковой анализ и др. В отличие от общих, специфические учебные действия используются лишь в данной области знаний и отображают особенности изучаемого предмета. Учебная задача, в отличие от других видов решаемых человеком задач, обеспечивает усвоение им обобщенного способа решения некоторого класса конкретно-практических задач.

Мотивационно-ориентировочным компонентом учебной деятельности является постановка учебной задачи. В процессе учебной деятельности обучающиеся решают два типа задач: тренировочного и познавательного характера. Результатом учебно-познавательной деятельности является решение познавательных задач. Понятие учебно-познавательной деятельности более узкое, чем понятие учебной деятельности. Но понятие познавательной деятельности является более широким, чем два предыдущих.

Это связано с тем, что познание осуществляется для открытия нового в науке, а не только в целях учения. Именно поэтому познавательная деятельность для обучающихся протекает в учебно-познавательной форме [6]. Согласно Федеральному Государственному Образовательному Стандарту (ФГОС) основного общего образования (ООО), универсальные учебные действия (УУД) являются основным структурным компонентом учебно-познавательной деятельности обучающихся основной школы. Под универсальными учебными действиями понимается совокупность способов действия обучающегося, а также связанных с ними навыков учебной работы. В свою очередь, навыки учебной работы должны обеспечивать способность обучающегося к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, которые включают и саму организацию этого процесса [7].

Универсальные учебные действия, в широком смысле, определяются как способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения социального опыта. Согласно А.Г. Асмолову, универсальные учебные действия – это «обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению» [7].

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что универсальные учебные действия – это такие действия, совокупность которых направлена на организацию, осуществление и управление учебной деятельностью обучающимися. Таким образом, образовательный результат будет целиком зависеть от уровня развития и многообразия видов универсальных учебных действий у школьников. В основу выделения состава и функций УУД для основного общего образования (таблица 1) разработчики программы развития универсальных учебных действий положили возрастные психологические особенности учащихся и специфику возрастной формы УУД, факторы и условия их развития.

Формирование УУД – это целенаправленный, системный процесс, реализующийся через все предметные области и внеурочную деятельность. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности, учащихся раскрывает определенные возможности для формирования УУД.

Результаты усвоения УУД формулируются для каждого класса и являются ориентиром при организации мониторинга их достижения.

Выделяют четыре вида УУД:

1. Личностные. Данные УУД определяют мотивационную ориентацию, то есть умение самостоятельно делать свой выбор. При развитии этого вида УУД происходит: - формирование осознанной, положительной, адекватной самооценки; - формирование мотива, который реализует потребность в деятельности, являющейся социально-значимой; - развитие учебных мотивов, а также познавательных интересов; - развитие внимательности к окружающим, доброжелательности и доверия; - развитие умения работать в коллективе.

2. Регулятивные. Данные действия включают в себя исследование, поиск, отбор, структурирование информации, которая необходима, а также моделирование изучаемого материала. При развитии этого вида УУД происходит: - формирование умения организовывать и планировать свою деятельность; - развитие умения понимать, следовать и выполнять учебные цели; - формирование таких умений, как действовать по плану и алгоритму, например решение задач; - формирование умения спокойно и правильно воспринимать оценки и отметки, поставленные учителем; - формирование умений проводить анализ задачи и определение типа задачи;

3. Коммуникативные

В этой сфере УУД развивают умение сотрудничества, а именно: умение взаимодействовать с партнером, планировать и совместно выполнять деятельность, распределять роли, осуществлять взаимный контроль. При развитии этого вида УУД происходит: - формирование умения оформлять свои мысли как в устной так и в письменной форме: доказательство своей точки зрения, объяснение и письменное оформление процесса решения; - развитие умения задавать вопросы одноклассникам, учителю, отвечать на вопросы, то есть развитие умения вступать в диалог; - формирование умения работать в парах, а также в группах; - осознание возможности существования различных позиций, например решение задачи несколькими способами; - уважение точки зрения других людей; - умение отстаивать свою точку зрения; Для формирования коммуникативных УУД необходимо следующее:

- формулирование цели УУД в соответствии с содержанием учебного материала и возрастными особенностями детей, постепенно добавляя новые для обучающихся виды УУД;

- организация ориентировки учащихся для обеспечения успешного выполнения работы;

- организация поэтапной отработки УУД от совместно выполненных действий к самостоятельному выполнению.

4. Познавательные.

Данные УУД основываются на постановке целей, создании плана действий, контроле, оценки усвоения. Можно сделать вывод, что познавательные УУД содержат в себе общеучебные, логические действия, а также постановку и решение проблем.

Таблица 1 - Состав и функции универсальных учебных действий обучающихся основной школы.

Вид УУД	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Функции	Обеспечивают организацию своей учебной деятельности обучающимися	Обеспечивают развитие когнитивной компетенции	Обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию обучающихся на позиции других людей, партнера по общению или деятельности
Состав	Целеполагание; планирование; составление плана и последовательности действий; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий	Общеучебные действия, в том числе знаковосимволически; логические учебные действия; действия постановки и решения проблемы	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; разрешение конфликтов; управление поведением партнера; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи

Каждый блок УУД содержит какие-либо определенные типы задач. Например, блок регулятивных УУД может содержать такие задачи как: самоконтроль, поиск информации в предложенных источниках, взаимоконтроль, диспут и т.д. Блок коммуникативных УУД может содержать такие задачи как: групповая работа в классе, «устно опиши...», «подготовь рассказ...», «объясни...». Блок познавательных УУД может включать задачи вида: «найди отличия», составление схем-опор, работа с различными таблицами и графиками, составление и распознавание диаграмм. Подробнее рассмотрим познавательные УУД.

Познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации.

Таблица 2 – Виды познавательных УУД

Вид познавательных УУД	Общеучебные	Логические	Постановка и решение проблем	Знаково-символические
Функции	Направлены на самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний.	Направлены на установление причинно-следственных связей и отношений в любой области знания. Сравнение, классификации объектов по выделенным признакам.	Включают в себя формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Обеспечивают формирование обобщенных знаний. Замещение, кодирование, декодирование, моделирование.

Изучение возможности формирования познавательных УУД позволяет привести конкретные примеры на уроках географии. Формирование познавательных универсальных учебных действий будет эффективней на уроках географии при использовании разных современных педагогических технологий, при условии того, что учитель будет взаимодействовать с учителями других предметов.

1.2 Дидактические условия развития познавательных универсальных учебных действий, обучающихся по географии

Дидактические условия являются важным элементом образовательного процесса. Содержание образования имеет отношение не только к изменениям развития педагогики, как науки, но и к требованиям образовательной системы

государства. Требования на каждом этапе имеют конкретные дидактические условия обучения.

Дидактические условия постоянно изменяются и с каждым годом они становятся все лучше. Это связано с появлением новых технологий и средства обучения. К современным технологиям обучения можно отнести дистанционное обучение, кейс-технологии и т.д. К техническим средствам относятся компьютеризация общества, интерактивные доски 21 и т.п. Это служит для улучшения условий образования, чтобы образование стало более доступным и наглядным. Соответственно изменяются и подходы к содержанию дидактических условий учебного процесса.

В настоящее время нет единого определения понятия «дидактические условия», поэтому в педагогической науке встречаются разные трактовки этого понятия. Так, например, С.В. Волкова пишет, что «дидактические условия — это специально смоделированные обучающие процедуры, реализация которых позволяет решать определенный класс образовательных задач» [8]. В.С. Егорина трактует это определение так, что дидактические условия – это «обстоятельства обучения, которые являются результатом отбора, конструирования и применения элементов содержания, форм, методов и средств обучения, способствующих эффективному решению поставленных задач» [9]. Например, Е.А. Ложаква под дидактическими условиями подразумевает «специально создаваемые педагогом обстоятельства педагогического процесса, при котором оптимально сочетаются процессуальные компоненты системы обучения» [10].

Содержание дидактических условий полностью зависит от задач, которые поставлены перед педагогом в учебном процессе. Это означает то, что первое может меняться в зависимости от поставленных задач.

Т.А. Соловьева выделяет следующие дидактические условия развития познавательных УУД

1. Условие использования технологии интеллектуально-развивающего обучения, базирующейся на следующих принципах:

- принцип сопряженной реализации развивающей и образовательной функций урока. Этот принцип подразумевает, интеллектуальные умения, которые используются для постановки и решения проблемы, они формируются при использовании учебных проблемных заданий. Это значит, что задания должны быть направлены на развитие у обучающихся творческого мышления и воображения.

- принцип обмена субъективным опытом между педагогом и обучающимися. Суть принципа заключается в самой цели учения. Целью учения являются не только цель учителя, но и личная цель ученика. К первой цели можно отнести анализ учителем проблемной ситуации и анализ ее воздействия на восприятие, мышление и воображение учеников. Смысл второй цели состоит в признании школьником лично-значимой проблемной ситуации. Признание позволит обучающемуся осознать противоречие, сформулировать совместно с учителем обобщенный проблемный вопрос и решить сформулированную проблему [11].

- принцип подготовки успешности выполнения обучающимися развивающих заданий посредством обеспечения у них представления искомого. При формировании сложных интеллектуальных умений по постановке и решению проблемы, этот принцип играет большую роль. Процесс включает в себя соблюдение данного принципа. умений осознавать противоречия, выдвигать предположения, доказывать гипотезы. Важность принципа заключается в следующем: обучающиеся, в процессе выполнения учебных заданий, путем представления приходят к более правильному направлению мысли.

- принцип внешней и скрытой опосредованной педагогической коррекции. Данный принцип направлен на обеспечение неоднократного разрешения проблемных ситуаций. Разрешение проблемных ситуаций должно

осуществляться под руководством учителя. Главное, чтобы такие задания выполнялись постоянно. Только в таком случае ученики получают такие умения как, выявление и выдвижение противоречий, проверка гипотез и построение доказательств, а также формулирование обобщенного проблемного вопроса.

2. Условие речевого управления процессом постановки и решения проблемы посредством развития у обучающихся логичности мыслей и речи. Для выполнения такого условия необходимо придерживаться следующих методологических позиций:

- развитие у обучающихся познавательных УУД происходит при помощи их речевой деятельности, которая является одновременно познавательной, мыслительной деятельностью учащегося; - у человека, который владеет речью, осуществление и всех других форм мышления (наглядно-образного и наглядно-практического) происходит на языковой основе и в дальнейшем выражается как скрытая или внутренняя речь;

- развитие у обучающихся таких познавательных УУД, как формулировка и решение проблемы может осуществляться и через прямое, и через косвенное педагогическое воздействие (при специальном подборе учебного материала) на логичность речи обучающихся [11].

3. Условие обеспечения визуализации проблемных ситуаций в образовательной деятельности. Проблемной ситуацией называют ситуацию, «в которой имеется нечто имплицитно (неявно) в нее включающееся, ею предполагаемое, но в ней не определенное, неизвестное, эксплицитно не данное, а лишь заданное через свое отношение к тому, что в ней дано... Отношение неизвестного, заданного, искомого к искомым данным проблемы определяет направление мыслительного процесса» [12]. Можно сказать, это значит, что визуализация проблемной ситуации помогает обучающимся правильно определить направление поиска. Ученикам начинают понимать отношение искомого к исходным данным. Формированию сложных интеллектуальных умений по постановке и решению проблемы посредством

включения «элемента чувственного непосредственно в структуру мысли ученика» и способствует данное дидактическое свойство [11].

Для развития познавательных УУД, исследователи выделяют различные дидактические условия. По мнению В.С. Егориной, для формирования логических УУД обучающихся следует соблюдать следующие дидактические условия:

- организовывать специальный подбор содержания процесса обучения мыслительным операциям;
- обеспечивать единство мотивационного, содержательного и операционного компонентов обучения;
- объединять репродуктивный и продуктивный характер познавательной деятельности обучающихся;
- постепенно повышать степень самостоятельности обучающимися в овладении мыслительными операциями;
- направленность на побудительно-интенсифицирующую деятельность педагога [9].

Егорина предлагает для формирования логического мышления обучающихся комплекс дидактических условий, который включает в себя:

- специально отобранное содержание процесса обучения школьников мыслительным операциям;
 - обеспечение единства мотивационного, содержательного и операционного компонентов обучения;
 - единство репродуктивного и продуктивного характера познавательной деятельности учащихся;
 - постепенное повышение степени их самостоятельности в овладении мыслительными операциями;
 - побудительно-интенсифицирующая деятельность учителя. [9].
- Основным средством формирования познавательных УУД в курсе географии выделяют разнообразные по формулировке учебные текстовые задачи (где требуется объяснить, проверить, оценить, выбрать, сравнить, найти закономерность, определить, верное утверждение или нет, догадаться, сделать вывод), такие

задачи нацеливают учеников на выполнение различных видов деятельности. При этом у обучающихся формируется умение действовать согласно поставленной цели. На уроках географии текстовые задачи можно использовать для:

- формирования у обучающихся умения проводить анализ объектов и выделять его существенные и несущественные признаки;

- умения классифицировать объекты и сравнивать их. Сравнение может происходить как с заданными учителем, так и выделенными ученикам признаками. Также происходит

- формирование умения находить причинно-следственные связи;

- умения проводить рассуждения при решении задач, при этом прокладывая связь между простыми суждениями о данном объекте, о его свойствах и структуре. Происходит развитие умения обобщать и выбирать наиболее рациональный способ решения данной задачи. Обучающиеся учатся самостоятельно выделять необходимую для решения информацию и учатся самостоятельно находить способы решения.

Чтобы у учащихся положительно развивались познавательные УУД и не терялся интерес к обучению, должны выполняться следующие условия:

Должны применяться не только традиционные, но и современные средства и методы обучения, также обязательно должны чередоваться формы обучения. Решение различных текстовых задач и решение учебных задач должны проводиться в игровой форме. При этом нужно такие задачи, которые будут влиять на личный опыт детей.

Таким образом, для более глубокого понимания, и усвоения учениками материала, нужно тщательно выбирать методы, формы и средства при решении различных задач.

Проанализировав научную психолого-педагогическую и методическую литературу, можно выделить дидактические условия формирования познавательных УУД обучающихся, которые являются основными:

1. Применение фронтальной, групповой, индивидуальной и индивидуально-групповой форм обучения.

2. Использование таких приемов как:

- знакомство обучающихся с простыми и сложными высказываниями и значениями;

- знакомство с понятием отрицания высказываний и с понятием противоречивых высказываний;

- обучение обучающихся применять контр-примеры;

- формирование у обучающихся умения находить следствия из условий, которые даны учителем;

- формирование у обучающихся умения проводить доказательные рассуждения и делать выводы;

- формирование у обучающихся умения видеть закономерности.

3. Применение на уроках таких средств обучения, как таблицы, средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Используя на уроках данные средства, учитель сможет сформировать у обучающихся познавательные действия, что положительно отразится на развитии ученика.

Выводы по главе 1

В результате теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы по проблеме формирования универсальных учебных действий можно сделать следующие выводы:

Развитие личности в системе образования обеспечивается через формирование универсальных учебных действий, которые выступают

инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение УУД ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться. Необходимо целенаправленное планомерное формирование УУД с заранее заданными свойствами, такими как осознанность, разумность, высокий уровень обобщения и готовность применения в различных предметных областях, критичность, освоенность.

ГЛАВА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

2.1. Методы формирования познавательных УУД на уроках географии

Каждый учебный предмет раскрывает различные возможности для формирования УУД.

Согласно ФГОС «География» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

География формирует у обучающегося правильное отношение человека к природе, обществу, другим людям, государству.

Формирование образованной, инициативной, успешной личности, является личностным результатом в обучении географии.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися УУД, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

При формировании познавательных УУД на уроках географии используются следующие методические приемы.

1. Работа с учебником (составление логико-структурных схем, постановка вопросов, приведение доказательств из текста)
2. Работа с реальными географическими объектами (полевые практикумы, экскурсии)
3. Работа с географическими картами (приведение доказательств, сопоставление карт)

4. Работа со статистическими материалами (группировка, составление таблиц)

Таблица 2 - Использование общегеографических традиционных методов для формирования познавательных УУД

Географический метод	Осуществляемые действия	Примеры заданий
Метод наблюдения	Определить цель наблюдения; Выявить особенности наблюдаемых процессов, объектов и явлений	Провести наблюдение за погодой, природными явлениями, изменениями в природе в городе Челябинск с 2010г. по 2020 г.
Метод географического описания	Отбирать необходимые источники информации, находить информацию; Выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений; Составлять географическую характеристику территорий.	По типовому плану дать характеристику ЭГП России. Описать ТЭК Челябинской области.
Историко-географический метод	Объяснять, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать, моделировать.	Объяснить, что повлияло на формирование отраслей специализации Европейского Севера.
Сравнительно – географический Сравнивать, проводить отбор признаков, сопоставлять, формулировать выводы о сходстве и различиях, объяснять их причины. Составьте сравнительную характеристику развитых стран мира; промышленных и сельскохозяйственных районов	Сравнивать, проводить отбор признаков, сопоставлять, формулировать выводы о сходстве и различиях, объяснять их причины.	Сравнить ТЭК России и США. В чем сходства и в чем существенные различия?
Картографический	Установить причины, зависимость географических явлений с помощью карты. Сделать выводы, обобщить	С помощью карты выпишите самые крупные месторождения нефти в России, нанесите на контурную карту.

	полученные результаты. Спрогнозировать явления.	Проанализировав источники, сделайте предположение, через какое время в России закончится нефть.
Статистический	Уметь использовать статистические материалы для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных (наблюдение, сравнение, группировка, систематизация; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.	Проанализируйте состав ТЭК в разных странах. По диаграммам выберите 3 страны в которых наиболее высока доля ТЭК в экономике.

2.2. Разработка типовых заданий для формирования познавательных УУД на уроках географии при изучении темы топливно-энергетического комплекса

Формирование УУД считается сегодня одним из главных направлений современного образования. Стандарты, которые были раньше, акцентировали внимание на предметном содержании процесса обучения. Главными были, знания, умения и навыки, получаемые ребенком. Современная практика показывает, что требования, выставляемые к уровню подготовки по конкретным предметам, не гарантируют успешной социализации обучающегося после завершения школы. Наибольшее значение приобретают умения самостоятельно организовывать собственную деятельность.

На процесс развития познавательных УУД при изучении предмета географии влияет ряд условий:

- содержание знаний
- последовательность курсов географии
- учебное время, отведенное программой
- особенности средств обучения, с которыми работают

школьники

Источники знаний по-разному передают географическую информацию и это сильно влияет на формирование познавательных УУД. Поэтому очень важно познакомить учащихся с познавательными особенностями каждого источника. Большое внимание в предмете географии уделяется изучению карты– ее сущности, математической основе, условным знакам и другим способам передачи географической информации. Умения читать карту очень разнообразны. К ним относятся умение найти на карте изучаемые объекты и явления, умение развернуто описать их, найти различные, как пространственные, так и причинные связи, умение характеризовать природный или экономический объект, явление. [8]

Основным источником информации для обучающихся является учебник. Главной особенностью работы с учебником по географии заключается в одновременном привлечении большого количества методического содержания учебника (текст, иллюстрации, статистические таблицы, схемы, диаграммы и т.д.) и других источников географической информации.

Характерной чертой современной методики обучения географии является широкое использование типовых планов описания или характеристики природных, или социально-экономических объектов и явлений. Чаще всего типовые планы применяют при чтении карт. Однако такие планы полезны и при работе с текстом учебника, описания содержания видеотрейлеров, картин и т.д.

Также учитель должен познакомить школьников и с другими источниками географической информации: энциклопедиями, образовательными сайтами в интернете, тематическими кинофильмами, статистическими материалами, графиками и т.д.

Познавательные УУД, также включают в себя логические, знаково-символические действия, формулирование и решение проблемы. Для современного обучающегося важно уметь ориентироваться в потоке информации, которую он получает в ходе обучения. Для эффективного приобретения знаний необходимо переработать и усвоить материал, выполнить поиск недостающих сведений, осмыслить тексты.

Далее представлены разработанные типовые задания для формирования познавательных УУД на уроках географии при изучении темы ТЭК.

Таблица 3 - Задания для формирования познавательных УУД

Виды познавательных УУХ	Пример задания	Состав действий	Тема урока	Географический метод	На каком этапе урока можно использовать
Общеучебные	<p>Определите из чего складывается приход и расход топлива и энергии</p> <p>«Определите о какой промышленности идет речь?» Учитель читает текст</p> <p>Добыча сырья осуществляет</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации</p> <p>Смысловое чтение</p>	ТЭК. Топливная промышленность	<p>Метод географического описания</p> <p>Метод географического описания</p>	<p>Основная часть</p> <p>Закрепление материала</p>

	<p>ся 3 способами: Фонтанным, газлифтовым и насосно-компрессорным.</p> <p>Наиболее перспективными областями добычи в Российской Федерации являются европейский Север и Дальний Восток.</p> <p>Основные предприятия расположены в Центральном, Поволжском, Уральском, Восточно-Сибирском, Дальневосточном и Западно-Сибирском энергетических районах.</p>				
<p>Знаково-символическое</p>	<p>Задание «Что было бы»</p> <p>Что изменилось бы, если бы во всем мире запретили использование бензиновых двигателей? Какие перспективные виды топлива бы появились?</p>	<p>Моделирование географических ситуаций</p>		<p>Сравнительно-географический</p>	<p>Заключительный этап</p>

Логические	Задание «Электроэнергетика. Перспектива» Какие районы России перспективны для использования энергии приливов, солнечной энергии и геотермальной энергии? Почему люди стали обращать большое внимание на использование выше названных нетрадиционных источников энергии?	Установление причинно-следственных связей	Электроэнергетика России	Сравнительно-географический	Основная часть
Постановка и решение проблем	Задание «Организуем урок сам!» Ученикам выдается карта урока Анализируя ее, обучающиеся должны сами сформулировать тему урока и составить конспект.	Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера	Лесная промышленность	Метод географического описания	Основная часть урока

2.3. Разработка конспектов уроков с использованием типовых заданий для формирования познавательных УУД на уроках географии

Универсальные учебные действия определяются как способы деятельности и по сути своей являются умениями, связанными с самостоятельным осуществлением учебной деятельности во всей ее полноте.

Основной формой школьного обучения остается урок. Составление технологической карты и конспекта традиционно является необходимым этапом подготовки учителя к уроку. В ходе подготовки осмысливается то, что будет проходить на занятии, определяются цели, содержание, методы, условия и ход образовательного процесса. Важнейшим признаком урока, ориентированного на новый образовательный стандарт, является также наличие в его содержании элементов обучения школьников универсальным учебным действиям. Формирование УУД становится важнейшей целью, если не каждого урока, то большинства уроков. При этом структура целей урока (для учителя) отходит от традиционной, когда учитель старался сформулировать три группы целей: обучения, воспитания и развития. И если цели обучения определялись без особых затруднений, то цели, относящиеся к воспитанию и развитию, формулировались настолько формально и обобщенно, что терялся всякий организационный смысл. В соответствии с новыми ориентирами в образовании цели урока можно и нужно классифицировать следующим образом:

- непосредственно относящиеся к учебному предмету, отражающие предметные знания и умения;
- метапредметные действия, относящиеся к формированию УУД.

Сейчас стало принципиально важным на уроке соотношение действий учителя и ученика. Профессионализм учителя проявляется более четко, если в его конспекте при формировании УУД отражена деятельность учеников.

Далее предоставлены конспекты уроков с использованием выше разработанных типовых заданий по формированию познавательных универсальных учебных действий при изучении темы «Топливо-энергетический комплекс России».

Конспект урока №1

Тема урока: «Роль, значение и проблемы топливно-энергетического комплекса России»

Класс: 9

Тип урока: изучение нового материала

Цель урока: формирование познавательных универсальных учебных действий через изучение топливно-энергетического комплекса.

Задачи:

Образовательная: рассмотреть состав, значение и географию ТЭК.

Развивающая: способствовать формированию познавательных УУД через постановку вопросов проблемного характера.

Воспитательная: раскрыть проблемы ТЭК.

Учебник: В.П. Дронов, В.Я. Ром

«География России. Население и хозяйство.»

Оборудование: карта «Топливно-энергетическая промышленность России», атласы, мультимедийный проектор, компьютер.

I Организационный момент

-Ребята, сегодня мы с вами познакомимся с расшифровкой очень важного для страны и мира комплекса.

II Актуализация знаний.

-Давайте посмотрим на фотографии, представленные на слайде, и ответим на вопрос, о чем пойдет речь на уроке.

(ТЭК)

- Что вы знаете о ТЭК?

- Почему мы начинаем изучение межотраслевых комплексов с ТЭК?

(Дети высказывают свои суждения)

III Изучение нового материала

ТЭК- совокупность отраслей, связанных с добычей и переработкой топлива, а также с производством и распределением энергии и её различных видах, и формах.

-Давайте посмотрим на рисунок 28 на стр.84 и назовем из чего же состоит ТЭК.

(ученики отвечают на вопросы, учитель дополняет их ответы)

В состав ТЭК входит три крупных звена. Каждое из них выполняет свою функцию, а также все они взаимосвязаны между собой. Давайте их разберем. ТЭК базируется на добыче природных ресурсов.

- Что же такое природные ресурсы? - Какими они бывают? Назовите примеры исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсов? - Какие из них служат основой для развития ТЭК?

1 звено – это предприятия по добыче и переработке топлива:

А) угольная промышленность;

Б) нефтяная промышленность;

В) газовая промышленность;

Г) сланцевая, торфяная промышленности

- Какой мы делаем вывод:

Функция 1 звена - добыча топлива.

2 звено – электроэнергетика, т.е. производство электроэнергии.

Поскольку без энергии ни один вид человеческой деятельности невозможен, от развития ТЭК в значительной мере зависит все хозяйство страны.

-Как называются предприятия, которые вырабатывают электроэнергию?

А) ТЭС и ТЭЦ, которые работают за счет топлива топливной промышленности.

Б) ГЭС, работают за счет энергии воды.

В) АЭС, работают за счет добычи и подготовки ядерного топлива

Г) ветровые, солнечные, приливные и другие ЭС, которые работают за счет использования нетрадиционных видов энергии.

- Какой мы делаем вывод:

Функция 2 звена – производство электроэнергии.

3 звено – это транспортная система, которая доводит до потребителя топливо и тепло, а также электроэнергию.

Для учета общего количества добычи топлива и производства энергии, пропорций между различными видами топлива и энергии и их распределения между потребителями ежегодно составляют топливно-энергетические балансы.

Топливо-энергетический баланс- соотношение добычи разных видов топлива и выработанной энергии и их использования в хозяйстве.

Задание

Посмотрите на рисунок 29 на стр.84. используя схему, расскажите о структуре топливно-энергетического баланса. определите место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов.

-Как изменится топливно-энергетический баланс к 2030 году?

IV Закрепление изученного материала

Раздаточный материал. (каждому ученику)

Кейс-задание (ситуационная задача)

1. «Топливо-энергетический комплекс России».

Текст кейса построен на материале статьи из журнала «Экономика и управление народным хозяйством», 2015 год, журнала №6, автор Панков А. Н.: «Топливо-энергетический комплекс России, повышение качества оптимизации проектов через экономическую и экологическую эффективность».

«Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) России - это совокупность отраслей экономики России, связанных с производством и распределением энергии в ее различных видах и формах, это комплекс отраслей, которые осуществляют добычу топлива, транспортировку, переработку и вырабатывают электроэнергию, это комплексная базовая отрасль, основной источник электроэнергии и важного промышленного сырья. ТЭК России базируется на собственных энергетических ресурсах. Топливо-энергетический комплекс является главным двигателем экономики России. Добываемые ресурсы распределяются транспортными системами по различным направлениям - экспорт, перерабатывающие предприятия. Доходы от экспорта, от продаж переработанных топлив, энергии способствуют как гражданским целям, так и оборонным, как отоплению домов, квартир, так и производству множества других товаров. Энергоэффективность и

энергосбережение входят в 5 стратегических направлений приоритетного технологического развития, обозначенных Президентом России В.В. Путиным на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России. Среди основных проблем, обозначенных Президентом РФ, - низкая энергоэффективность во всех сферах, особенно в бюджетном секторе, ЖКХ, влияние цен энергоносителей на себестоимость продукции и ее конкурентоспособность. Одна из важнейших стратегических задач страны, которую поставил президент в своем указе, - сократить к 2020 г. энергоёмкость отечественной экономики на 40 %. Для ее реализации необходимо создание совершенной системы управления энергоэффективностью и энергосбережением».

Топливо-энергетический комплекс Челябинской области характеризуется развитой инфраструктурой, большими объёмами производства электроэнергии, твёрдого топлива (каменный уголь, бурый уголь, торф), интенсивным потреблением природного газа и нефтепродуктов. Промышленная добыча нефти на территории Челябинской области не осуществляется, хотя, по мнению ряда учёных, незначительные запасы нефти могут присутствовать. Производимая в области электроэнергия обеспечивает 55% ее потребностей, к тому же она более дорогая, чем в других, соседних, регионах страны. Дефицит электроэнергии покрывается за счет федерального оптового рынка электроэнергии. Так как приходится завозить значительное количество электроэнергии, то в целом наша территория относится к числу энергодефицитных, хотя в структуре промышленного производства на нее приходится 14,5%.

Вопросы к кейсу:

- 1) Дайте определение ТЭК, что входит в состав ТЭК?
- 2) Что такое энергетические ресурсы, топливные ресурсы?
- 3) Сформулируйте главную проблему, раскрытую в приведенной статье.

- 4) Каково развитие энергетической отрасли в Челябинской области?
- 5) Обозначьте плюсы и минусы ТЭК Челябинской области и России в целом.
- 6) Как может измениться в будущем состояние ТЭК в регионе и в России?

V Рефлексия

- Ребята, сегодня мы начали с вами изучать новый раздел «ТЭК». Скажите, что нового вы узнали на этом уроке?
- Что вам бы ещё хотелось узнать про ТЭК?

VI Домашнее задание

Доделать Кейс-задачу. 18§ стр.83-85

Конспект урока №2

Тема урока: «Топливная промышленность»

Класс: 9

Тип урока: комбинированный урок

Цель урока: продолжить формирование знаний о ТЭК. Сформировать универсальные учебные действия через работу с картой.

Задачи:

Образовательная: сформировать знания о структуре и размещении топливной промышленности России, показать её значение для хозяйства страны и проблемы.

Развивающая: способствовать формированию УУД через работу с картами.

Воспитательная: продолжить формирование научного мировоззрения.

Учебник: В.П. Дронов, В.Я. Ром

«География России. Население и хозяйство.»

Оборудование: карта «Топливная промышленность России», атласы, мультимедийный проектор, компьютер.

I Организационный момент

-Приветствие обучающихся.

II Проверка домашнего задания

1. Назовите структуру ТЭК?
2. Что такое ТЭБ?
3. Какие проблемы характерны для современного ТЭК РФ?

III Изучение нового материала

-Ребята сегодня у вас будет групповая работа, поэтому вам нужно вытянуть номер группы, с которой вы сегодня будете работать.

(выбирают листочки с цифрой 1-3)

Каждой группе выдаются карточки с заданиями

Группа 1

Задание 1.

Используя учебник дайте характеристику основным угольным бассейнам: географическое положение, запасы, качество, объем добычи, основные потребители.(Кузнецкий, Канско-Ачинский, Печорский, Южно-Якутский)

Задание 2.

На контурной карте отметьте крупные угольные бассейны.

Задание 3.

Заполните пробелы.

Угольная промышленность.

Использование угля: 1. _____,

2. _____.

Себестоимость – это

От чего зависит себестоимость угля?

По добыче угля Россия занимает _____ место в мире.

Задание 4.

Используя учебник выявите проблемы угольной промышленности.

Предложите пути решения проблем.

Задание 5.

Подготовьте рассказ про угольную промышленность используя те знания, которые вы получили работая с заданиями.

Группа 2

Задание 1.

Используя учебник дайте характеристику основным газодобывающим базам: географическое положение, запасы, качество, объем добычи, основные потребители. (Западная Сибирь, Дальневосточная, Оренбургско-Астраханская, база в Тимано-Печорском бассейне)

Задание 2.

На контурной карте отметьте основные газодобывающие базы.

Задание 3.

Заполните пробелы.

Газовая промышленность.

По запасам и добыче газа Россия занимает _____ место.

Большая часть добычи газа приходится на месторождения _____

_____. Вторая по значению газодобывающая база - _____.

В перспективе формирование газодобывающей базы _____

Для транспортировки газа к потребителям создана _____.

Задание 4.

Используя учебник выявите проблемы газовой промышленности. Предложите пути решения проблем.

Задание 5.

Подготовьте рассказ про газовую промышленность используя те знания, которые вы получили, работая с заданиями.

Группа 3

Задание 1.

Используя учебник дайте характеристику основным нефтяным базам: географическое положение, запасы, качество, объем добычи, основные потребители.(Западно-Сибирская, Волго-Уральская)

Задание 2.

На контурной карте отметьте основные нефтяные базы.

Задание 3.

Заполните пробелы.

Нефтяная промышленность

По запасам нефти Россия занимает _____ в мире, а по добыче _____

Проблемы _____ нефтяной промышленности _____

Основная нефтяная база России _____ .
Вторая по величине добычи нефти база _____ .
Большие запасы нефти обнаружены на _____
Факторы размещения
нефтеперерабатывающих заводов

Задание 4.

Используя учебник выявите проблемы нефтяной промышленности.
Предложите пути решения проблем.

Задание 5.

Подготовьте рассказ про газовую промышленность используя те знания, которые вы получили, работая с заданиями.

IV Закрепление изученного материала

- Обучающиеся выступают с рассказами.

(Учитель дополняет рассказы)

-Учитель оценивает работу группы

V Рефлексия

«Рюкзак»

-Ребята, давайте представим, что у нас в руках есть рюкзак. Мы должны собрать туда все наши знания, полученные на уроке.

По очереди мы будем передавать рюкзак и говорить, какие сегодняшние знания мы туда кладем

VI Домашнее задание

Доделать задание. 19§ стр.85-94

Конспект урока №3

Тема урока: «Электроэнергетика»

Класс: 9

Тип урока: комбинированный урок

Цель урока: раскрыть сущность понятия «электроэнергетика» России.
Сформировать универсальные учебные действия через работу с заданием.

Задачи:

Образовательная: познакомить со значением электроэнергетики, видами электростанций, размещением по территории страны.

Развивающая: способствовать формированию познавательных УУД.

Воспитательная: в целях экологического воспитания показать влияние электроэнергетики на окружающую среду.

Учебник: В.П. Дронов, В.Я. Ром

«География России. Население и хозяйство.»

Оборудование: карта энергетика России, атласы, мультимедийный проектор, компьютер.

I Организационный момент

Приветствие обучающихся.

II Актуализация знаний

На прошлом уроке мы изучали топливную промышленность.

Покажите на карте основные топливные базы России:

нефть – Западно-Сибирская, Волго-Уральская, о. Сахалин, Баренцево-Печорская;

газ – Западно-Сибирская (Уренгой, Ямбург), Европейский Север, Оренбургско-Астраханская;

уголь – Кузбасс, Донбасс, Канско-Ачинский, Печорский, Подмосковский, Ленский, Тунгусский

III Изучение нового материала

- Ребята, по карте «Электроэнергетика» определите, какие типы электростанций вырабатывают электроэнергию?

(ТЭС, ГЭС, АЭС)

Постановка проблемного вопроса- почему электроэнергия производится на станциях разного типа?

-А чтобы нам ответить на этот вопрос, нам нужно рассмотреть виды электростанций.

Электроэнергетика – отрасль, которая производит электроэнергию на электростанциях и передает ее на расстояние по линиям электропередач (ЛЭП).

Без электроэнергии жизнь современного общества невозможна. Электроэнергетика относится к числу отраслей, от которых зависит развитие научно-технической революции, поэтому по темпам развития она должна опережать все хозяйство.

Электроэнергия производится на электростанциях различных типов. Каждый из них имеет свои технико-экономические особенности и факторы размещения. Ведущими являются ТЭС, ГЭС, АЭС.

Тепловая электроэнергетика- ведущее направление российской электроэнергетики. ТЭС могут работать на разных видах топлива, поэтому их можно строить в различных районах страны. Стоимость и строительство ТЭС не велико, что позволяет производить дешёвую электроэнергию. Крупнейшая в стране (Сургутская)

- Посмотрите таблицу 19 на стр. 97. Сделайте выводы

Недостатком ТЭС является то, что они используют не возобновляемые энергетические ресурсы и дают много твердых и газообразных отходов.

Размещение ТЭС зависит от топлива, на котором они работают.

- Влияет ли работа ТЭС на окружающую среду?

(Да. ТЭС чрезмерно загрязняют атмосферу, поэтому нужны новые технологии сжигания углей, перевод ТЭС на использование газа).

Гидроэнергетика

Находится на 2 месте в мире после Китая. Используется только на 18%.

ГЭС выгодно строить на реках с большим падением и расходом воды.

Главное достоинство- это возобновимый вид ресурса. Кроме этого, производят самую дешёвую электроэнергию.

Однако ГЭС долго и дорого строить (15-20 лет)

ГЭС построены на крупнейших реках России- Волге, Енисее, Ангаре.

- Расскажите какой вред наносят ГЭС окружающей среде.

(Создание ГЭС на равнинных реках привело к большим затоплениям сельскохозяйственных площадей и пойменных участков, что привело к замедлению стока, а это в свою очередь к загрязнению водохранилищ. Произошло изменение фауны и флоры. Вода, прошедшая через турбину, становится «мёртвой», так как в ней погибают все организмы. Поэтому ГЭС нужно строить в местах, где мы меньше всего принесём урон природе)

Атомная энергетика

АЭС работают исключительно на калорийном топливе. Из 1 кг ядерного топлива энергии выделяется как при сжигании 2,5 – 3 тонн угля. Порция ядерного топлива (20-30 тонн) обеспечивает работу реактора в течение нескольких лет.

Мощность и производство электроэнергии на них постоянно растут. АЭС строят в районах, где нет достаточных энергетических ресурсов или они дороги, но электроэнергии требуется много.

- Какие главные проблемы, возникают в ходе работы АЭС?

(обеспечение радиационной безопасности, переработка и хранение радиоактивных отходов).

- Почему у населения сложилось негативное отношение к строительству АЭС? (Из-за аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году)

- Ребята, о каких еще крупных авариях на АЭС вы слышали. (Фокусима, Маяк)

Наряду с традиционными типами станций в нашей стране осуществляется производство альтернативной энергии.

- Давайте послушаем сообщение

Сообщение «Альтернативные виды электроэнергии» (3 мин.)

- Какие районы России перспективны для использования энергии приливов, солнечной энергии и геотермальной энергии?

- Почему люди стали обращать большое внимание на использование нетрадиционных источников энергии?

- Подумайте, а можно ли накапливать электроэнергию, как нефть или уголь, и в случае необходимости брать из хранилищ?

(Нет. Специфика отрасли заключается в том, что произведенную электроэнергию нужно сразу же отправлять потребителям)

- Ребята, давайте вспомним, какой проблемный вопрос мы поставили в начале нашего урока?

(Почему электроэнергия производится на станциях разного типа?)

- С помощью полученных знаний, давайте ответим на него.

(Разные территории имеют различные условия для производства электроэнергии. В непосредственной близости от топливных ресурсов создают ТЭС; в районах с высоким гидропотенциалом – производят энергию на ГЭС; в местах, где эти условия нет - строят АЭС; в качестве экономии ресурсов, где это возможно, используют альтернативные источники энергии)

IV Закрепление изученного материала

Установите соответствия.

А) Основной фактор размещения- потребительский.

Б) Одним из недостатков является долгое и дорогое строительство.

В) Доля в производстве электроэнергии 67%

Г) Крупнейшие электростанции этого типа – Братская, Саяно-Шушенская, Красноярская.

Д) Электростанция этого типа вырабатывает много отходов.

Е) Доля в производстве электроэнергии 18%

1)АЭС 2)ГЭС 3)ТЭС

V Рефлексия

«Остров»

У вас на столах лежит карта настроения. Поставьте галочку, на каком из островов вы сегодня пребывали:

о. Страх, о. Познания, о. Уверенности, о. Скуки, о. Мечты, о. Будущего, о. Радости.

(отмечают на листочках свое настроение)

VI Домашнее задание

Доделать задание. 20§ стр.94-101

Выводы по главе 2

Формирование универсальных учебных действий, в том числе познавательных, становится важнейшей задачей каждого учителя. Чем больше на уроках будет использовано заданий, направленных на формирование «У», тем выше будет их качество.

В работе приведены уроки с использованием приемов, направленных на развитие у школьников познавательных УУД.

Представленные типовые задания и конспекты уроков могут использоваться педагогами на уроках географии в общеобразовательной школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с целью и задачами исследования в работе раскрыты теоретические аспекты формирования универсальных учебных действий, выявлены дидактические условия развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся по географии.

Развитие личности происходит через формирование универсальных учебных действий, которые, в свою очередь, создают для обучающихся возможность самостоятельного усвоения новых знаний, умений и навыков.

Необходимыми условиями формирования познавательных УУД являются:

- Готовность учителя к сотрудничеству с обучающимися и другими учителями предметниками;
- Поддержание на уроке благоприятной обстановки;
- Обеспечение необходимых средств обучения;
- Систематичность в использовании на уроках методических приемов, формирующих УУД.

Изучение методической литературы помогло раскрыть понятия и виды УУД, а также рассмотреть характеристику познавательных УУД.

Основными видами УУД являются личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Познавательные УУД включают общеучебные действия, логические, знаково-символические и действия постановки и решения проблем. В основе лежит умение решать задачи, поиск информации, умение сравнивать. В ходе работы были выявлены условия.

В ходе исследования разработаны методические рекомендации по формированию познавательных УУД при изучении темы «ТЭК» на уроках экономической и социальной географии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Боженкова, Л.И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 205 с.
2. Леонтьев, А.Н. Психологические основы развития ребенка и обучения / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл, 2009. – 423 с. 60
3. Ительсон, Л.Б. Учебная деятельность. Ее источники, структура и условия / Л.Б. Ительсон // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 1964-1980 гг. – М.: Издво Моск. Унта, 1981.
4. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальное исследование / П.И. Пидкасистый. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
5. Эльконин, Д.Б. Детская психология / Д.Б. Эльконин. – М.: Академия, 2006. – 384 с.
6. Епишева, О.Б. Технология обучения математике на основе формирования приемов учебной деятельности учащихся: Теоретические основы / О.Б. Епишева. – Тобольск, 1998. – 158 с.
7. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.
8. Волкова С.В. Дидактические условия реализации учащимися личностных смыслов в процессе обучения. - Автореф. дисс. к.п.н. – Петрозаводск, 2002. – 176 с.
9. Егорина В.С. Формирование логического мышления младших школьников в процессе обучения. - Автореф. дисс. к.п.н. – Брянск, 2001. – 191 9/+*с.

10. Ложакова Е.А. Педагогические условия и принципы обеспечения эффективности процесса формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей в ходе обучения информатики // Вестник РУДН. - 2011. - № 3. - С. 3-6.

11. Алексеева Т. Содержательная характеристика дидактических условий формирования познавательных универсальных учебных действий постановки и решения проблемы и пути их реализации в образовательной деятельности начальной школы // SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference. Volume II, May 25th - 26th, 2018. – С. 17-29 .

12. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2015. – 720 с.

13. Щукина, Г.И. Роль деятельности в учебном процессе: Кн. для учителя / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 1986. – 144 с.

14. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897. [Электронный ресурс]. URL: минобрнауки.рф/documents/543 (дата обращения 10.03.21)

15. Соколов В.Ю. Особенности программы формирования универсальных учебных действий в пространстве совместной деятельности (основная школа) // Научно-педагогическое обозрение. – 2015. - № 4. – Режим доступа. – URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/osobennostiprogrammy-formirovaniyauniversalnyh-uchebnyh-deystviy-v-prostranstvesovmestnoy-deyatelnostiosnovnaya-shkola> (дата обращения 23.04.2021)

16. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли - М., 2010.

17. Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 192 с.
18. Букина Т. В. «Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках географии». Адрес: <http://nsportal.ru> (дата обращения: 16.01.2021 г.)
19. Иваньшина Е.В. Образовательные технологии как средство формирования универсальных учебных действий: учебно-методическое пособие. – СПб.: СПб АППО, 2013. – 56с.
20. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика/ В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с
21. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании// Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3-12

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Технологическая карта урока «Топливная промышленность»

Разработчик: Соколова Яна Евгеньевна

Класс_9__

Тема программы____География_____

Тема урока____Топливная промышленность_____

Метапредметные: умение анализировать и оценивать информацию, делать выводы, структурировать учебный материал;

Личностные: умение работать в группах.

Планируемые результаты: построение знаний о топливной промышленности, отраслях топливной промышленности, умение работать с картой.

№ п/п	Этап урока Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
1	Организационный момент (2 мин.)	Приветствие, запись в тетрадь числа. Раскрытие темы урока	Ответное приветствие, садятся записывают в тетрадь число. Формулируют тему урока.	Познавательные: формулировка темы урока.
2	Проверка домашнего задания (8мин.)	1. Назовите структуру ТЭК 2. Что такое ТЭБ? 3. Какие проблемы характерны для современного ТЭК РФ?	Учащиеся отвечают на вопросы с места.	Познавательные: поиск и структурирование информации.

3	Изучение новой темы (20 мин.)	Работа в группах	Записывают в тетрадь. Работают с контурной картой	Познавательные: поиск и выделение информации.
4	Закрепление изученного материала (10 мин.)	Рассказывают доклады, учитель дополняет	Учащиеся работают с поставленным заданием.	Познавательные.
5	Рефлексия (3 мин.)	«Рюкзак»	Отвечают с места	Личностные, регулятивные, коммуникативные
6	Домашнее задание (2 мин.)	Доделать задание. 19§ стр.85-94	Записывают дз	регулятивные

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Технологическая карта урока «Топливная промышленность»

Разработчик: Соколова Яна Евгеньевна

Класс_9__

Тема программы____География_____

Тема урока____Топливная промышленность_____

Метапредметные: умение анализировать и оценивать информацию, делать выводы, структурировать учебный материал;

Личностные: умение работать в группах.

Планируемые результаты: построение знаний о топливной промышленности, отраслях топливной промышленности, умение работать с картой.

№ п/п	Этап урока Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
1	Организационный момент (2 мин.)	Приветствие, запись в тетрадь числа. Раскрытие темы урока	Ответное приветствие, садятся записывают в тетрадь число. Формулируют тему урока.	Познавательные: формулировка темы урока.
2	Проверка домашнего задания (8мин.)	1. Назовите структуру ТЭК 2. Что такое ТЭБ? 3. Какие проблемы характерны для современного ТЭК РФ?	Учащиеся отвечают на вопросы с места.	Познавательные: поиск и структурирование информации.

3	Изучение новой темы (20 мин.)	Работа в группах	Записывают в тетрадь. Работают с контурной картой	Познавательные: поиск и выделение информации.
4	Закрепление изученного материала (10 мин.)	Рассказывают доклады, учитель дополняет	Учащиеся работают с поставленным заданием.	Познавательные.
5	Рефлексия (3 мин.)	«Рюкзак»	Отвечают с места	Личностные, регулятивные, коммуникативные
6	Домашнее задание (2 мин.)	Доделать задание. 19§ стр.85-94	Записывают дз	регулятивные

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Технологическая карта урока «Электроэнергетика»

Разработчик: Соколова Яна Евгеньевна

Класс_9__

Тема программы____География_____

Тема урока____ Электроэнергетика_____

Метапредметные: Формирование успешности самостоятельного усвоения новых знаний, умений и компетентности.

Личностные: Опираясь на личный опыт ученика, включить его в процесс решения задач.

Планируемые результаты: Сформировать знания о различных видах электростанций, работающих на территории России, уметь понимать практическую значимость, полезность приобретаемых знаний.

№ п/п	Этап урока Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
1	Организационный момент (2 мин.)	Приветствие, запись в тетрадь числа.	Ответное приветствие, садятся записывают в тетрадь число.	Познавательные.
2	Актуализация знаний (5 минут)	Показать основные энергетические базы на карте.	Учащиеся выполняют задание.	Познавательные: работа с картой.

3	Изучение новой темы (25 мин.)	<p>По карте определяют типы электростанций.</p> <p>Постановка проблемного вопроса. «почему электроэнергетика производится на станциях разного типа»</p> <p>Электроэнергетика- отрасль, которая производит электроэнергию на электростанциях и передает ее на расстояние по линиям электропередач.</p> <p>ТЭС</p> <p>Выводы по таблице</p> <p>Недостатки (невозобновляемые источники энергии, много твердых и газообразных отходов)</p> <p>- Влияет ли ТЭС на окружающую среду?</p> <p>ГЭС- самая дешевая электроэнергия. Проблема- долгое и дорогое строительство.</p> <p>Какой вред наносят окружающей среде?</p> <p>АЭС</p> <p>Из 1 кг ядерного топлива энергии выделяется как и при сжигании 2,5-3 тонн угля.</p> <p>Какие главные проблемы возникают в ходе работы АЭС?</p> <p>Почему у населения сложилось негативное впечатление к строительству АЭС?</p> <p>О каких крупных авариях на АЭС слышали?</p> <p>Сообщение «Альтернативные виды электроэнергии»</p> <p>Ответ на проблемный вопрос.</p>	<p>Записывают определение в тетрадь.</p> <p>Делают выводы</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Рассказ доклада по заданной теме.</p>	<p>Познавательные: поиск и выделение информации.</p> <p>Личностные</p> <p>Регулятивные</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью; учет разных мнений.</p>
4	Закрепление изученного материала	Задание	Учащиеся работают с	Познавательные: поиск

	(5мин.)		поставленным заданием.	необходимой информации. Регулятивные: контроль.
5	Рефлексия (3 мин.)	«Остров» -отметить настроение	Отмечают настроение	Личностные,
6	Домашнее задание (2 мин.)	20§ стр.94-101	Записывают дз	