

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра технологического образования

**Формирование познавательных универсальных учебных действий у  
обучающихся с использованием виртуальных экскурсий в предметной  
области «Технология»**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

студентки 4 курса 401 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование,  
профиль подготовки «Технология»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Шамьеновой Найли Равилевны**

Научный руководитель  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_ Е.А. Спиридонова  
подпись      дата

и.о.зав. кафедрой  
технологического образования  
канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Саяпин  
подпись      дата

Саратов 2023

**Введение.** На сегодняшний день в современном обществе происходит множество перемен, требующие развития новых методов обучения, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности. В современной методике преподавания технологии вопросы повышения качества обучения и уровня воспитанности обучающегося являются важными.

Сегодня у общества есть четкое понимание того, какие качества должен иметь выпускник общеобразовательных учреждений. Каждая личность должна уметь применять полученные в современного образования знания и умения, навыки самостоятельного ориентирования в информационной среде, умения решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем, самоопределения, поэтому в общеобразовательных учреждениях необходимо осуществлять формирование познавательных универсальных учебных действий у обучающихся. Личность обучающегося и его готовность к самостоятельной деятельности в современной системе образования являются на данный момент самой главной задачей. Следовательно, появляется необходимость в разработке новейших подходов, форм и методов преподавания школьных предметов. Например, одним из таких методов является — виртуальная экскурсия.

Познавательные универсальные учебные действия (ПУУД) представляют собой систему способов познания окружающего мира путем самостоятельного исследования, обработки, обобщения и использования полученной информацией.

Концепция развития познавательных универсальных учебных действий (ПУУД) была создана на основе работ различных психологов и педагогов. Ее развитию и внедрению в образовательный процесс способствовали такие ученые, как Алексей Асмолов, Лев Выготский, Василий Давыдов, Алексей Леонтьева, Давид Эльконин и другие.

В данной работе фокусом внимания является формирование познавательных УУД детей на занятиях в предметной области «Технология»

посредством организации виртуальных экскурсий. В рамках данного направления дети учатся осознанному применению в жизни информационных технологий, формируют ценностное отношение к информационным ресурсам, знакомятся с явлениями и проблемами информационного пространства. На наш взгляд одной из эффективных форм формирования УУД школьников в предметной области Технология является экскурсия, в том числе виртуальная.

Виртуальная экскурсия - это вид экскурсии, который осуществляется не в реальном мире, а в виртуальном пространстве. Виртуальная экскурсия может проводиться с помощью компьютера, смартфона, планшета или других электронных устройств.

Виртуальная экскурсия позволяет увидеть и изучить достопримечательности, места, музеи или другие объекты, находящиеся в разных уголках мира, не покидая свой дом. Также виртуальная экскурсия может стать дополнением к реальной экскурсии, позволяя получить дополнительную информацию и расширить кругозор.

Таким образом, виртуальные экскурсии могут быть использованы в образовательном процессе для формирования у учащихся познавательных УУД и развития их познавательных способностей.

**Актуальность работы** обусловлена следующими факторами: на современном этапе развития технологического образования в школах Российской Федерации значительно возросла роль уроков технологии, однако материально-техническая база кабинетов, пока недостаточна оснащена, за исключением «Точек роста».

Помимо этого, в большинстве случаев, в связи со спецификой содержания школьного курса технологии, школьники лишены возможности увидеть то, что происходит на современных производствах, познакомиться с новинками оборудования, понять значимость изучаемого предмета. Компенсировать проблему позволит внедрение в образовательный процесс современных компьютерных средств в форме виртуальных экскурсий.

**Проблему работы** можно сформулировать следующим образом: каковы особенности организации виртуальных экскурсий в рамках предметной области Технология с целью формирования познавательных УУД школьников?

**Объект** исследования: учебно-воспитательный процесс на уроках технологии.

**Предмет** исследования: познавательные универсальные учебные действий у обучающихся в процессе использования виртуальных экскурсий в предметной области «Технология»

**Цель исследования** – обосновать и экспериментально доказать эффективность использования виртуальных экскурсий в предметной области Технология при формировании познавательных универсальных учебных действий обучающихся.

**Гипотеза исследования:** -эффективность использования виртуальных экскурсий на уроках «Технологии» с целью формирования познавательных УУД обучающихся будет обоснована, если:

- будет проанализирована научная и методическая литература с целью изучения теоретических вопросов исследуемой проблемы;
- будет проведен педагогический эксперимент по использованию виртуальных экскурсий на уроках технологии для формирования у обучающихся познавательных универсальных действий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи** исследования:

1. Дать теоретическое обоснование содержанию познавательных УУД обучающихся в предметной области Технология;
2. Проанализировать практический опыт использования виртуальных экскурсий при организации школьного технологического образования с целью формирования познавательных УУД обучающихся;
3. Провести педагогический эксперимент по использованию виртуальных экскурсий на уроках технологии для формирования у

обучающихся познавательных универсальных учебных действий.

**Теоретико-методологические основы:** формирование познавательных универсальных учебных действий (А.Г. Асмолов, Г.В. Соболева, Выготский, В. В. Давыдов); экскурсия как одна из форм учебной работы (Сластенин В.А, Е.Я. Голант, В.В. Голубков, П.И. Пидкасистый, И.П. Подласый); виртуальная экскурсия как эффективная форма обучения (Устюжанина Н.В, Храмова В.В, Силина. Е.Н).

Для реализации вышеозначенной цели и задач были использованы следующие **методы** психолого-педагогического исследования:

- изучение и анализ научной и научно-исследовательской литературы;
- обобщение и анализ передового педагогического опыта;
- тестирование;
- педагогический эксперимент.

**База исследования:** педагогический эксперимент проходил на базе Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Саратовский техникум отраслевых технологий» и Муниципального автономного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с Новая Елюзань».

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что: были раскрыты и обоснованы сущность и особенности использования виртуальных экскурсий для формирования познавательных УУД у обучающихся в предметной области Технология.

**Практическая значимость исследования** заключается в следующем:

- разработано организационное и методическое обеспечение процесса проведения виртуальных экскурсий у обучающихся в технологическом образовании;
- экспериментально проверены разработанные методические рекомендации, направленные на формирование познавательных УУД у обучающихся в технологическом образовании;
- данные, полученные в результате проведения исследования,

могут быть использованы в технологическом образовании как учителями, так и студентами педагогических направлений, и методистами в дополнительных учреждениях.

**Структура выпускной квалификационной работы:** работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения.

### **Основное содержание выпускной квалификационной работы.**

В первой главе «Роль познавательных универсальных учебных действий обучающихся в технологическом образовании школьников» рассматриваются теоретические аспекты и структура познавательных универсальных учебных действий.

Одной из ключевых задач сегодняшней системы образования является формирование познавательных универсальных учебных действий, которые обеспечивают школьников умением учиться.

С учетом требований ФГОС общего образования формирование УУД учащихся должно осуществляться на всех уровнях образования и во всех предметные области. Так технологическое образование имеет большой потенциал для формирования познавательных УУД, так как является интегративной образовательной областью.

К понятию «познавательные УУД» прибегало достаточное количество ученых, педагогов. По их мнению, познавательные универсальные учебные действия - это сложные формы опосредствования познавательной деятельности; переработка и структурирование информации (работа с текстом, смысловое чтение); формирование элементов комбинаторного мышления как одного из компонентов гипотетико-дедуктивного интеллекта; работа с научными понятиями и освоение общего приема доказательства как компонента воспитания логического мышления.

В первой главе нашего исследования был проведён подбор педагогических методик для формирования познавательных УУД на уроках технологии с использованием виртуальных экскурсий. Итак, на уроках

технологии можно успешно использовать следующие методы для формирования познавательных универсальных учебных действий:

- найди отличия (сравнение одного и того же изделия, выполненного в разных стилях);
- поиск лишнего (выбор материалов, не нужных для изготовления изделия);
- упорядочивание (расположение плана выполнения работы над изделием в нужном порядке);
- составление технологических карт при выполнении изделий;
- метод проектов;
- составление логических цепочек;
- проблемные задания;
- работа с таблицами, преобразование информации из одного вида в другой;
- работа со справочным материалом (словари, справочники, энциклопедии, ресурсы Интернета)

При методе виртуальных экскурсий материалы предмета «Технология» становятся понятными и интересными, а сам ход занятий – динамичнее, что подталкивает обучающихся к размышлениям и самостоятельности. Виртуальные экскурсии формируют профессиональные и общекультурные компетенции, помогают ознакомиться с основными понятиями и процессами на производстве и помогают в выборе профессиональной деятельности. Виртуальные образовательные ресурсы должны быть ориентированы на обучающихся, иметь логику, быть понятными, динамичными и доступными даже для тех, у кого отсутствует технологический опыт

Во второй главе «Особенности формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся с помощью виртуальных экскурсий на уроках технологии» был проведен эксперимент.

Эксперимент проводится на базе МАОУ СОШ. с Новая Елюзань, Балаковский район, по адресу ул. Школьная 2. В исследовании принимали

участие 26 обучающихся 7-х классов (12 учеников 7А составили контрольную группу (КГ) и 14 учеников 7Б – экспериментальную (ЭГ)). Педагогический эксперимент проводили в естественной учебной среде.

Для исследования использовались такие методики как: методика оценки способности к обобщению «Поиск лишнего»; Методика оценки логического мышления «Сходства и различия»; Методика оценки словесно-логического мышления «Найди слово»; и непосредственно в экспериментальном классе проводился комплекс уроков по технологии с использованием виртуальных экскурсий; викторина; беседа.

На констатирующем этапе педагогического эксперимента мы произвели диагностику уровня сформированности познавательных УУД у обучающихся. Для этого использовались три методики оценки уровня сформированности УУД, указанные выше.

Результаты констатирующего этапа эксперимента подтвердили значимость и необходимость формирования у обучающихся познавательных УУД, поскольку средний и низкий уровень сформированности познавательных УУД у обеих групп (КГ и ЭГ) была выше показателей высокого уровня.

Таким образом, по результат проведенного констатирующего этапа эксперимента, считаем необходимым обеспечить формирование познавательных УУД в технологическом образовании.

Далее нами был реализован формирующий этап эксперимента, где нами были подобраны и проведены виртуальные экскурсии на уроках технологии, а также разработана система заданий, которые направлены на формирование познавательных УУД у обучающихся. После проведенной работы была проведена повторная диагностика по использованным ранее методикам.

Сравнительный анализ показателей констатирующего и формирующего этапа эксперимента позволяет оценить эффективность разработанных уроков для развития познавательных УУД у обучающихся. В результате эксперимента было выявлено, что уровень сформированности

познавательных УУД у обучающихся экспериментального класса повысился на 29 %.

Это свидетельствует о том, что комплекс уроков, разработанный и экспериментально проверенный в ходе исследования, был эффективным. Результаты эксперимента говорят о том, что данный комплекс уроков может применяться в технологическом образовании и поможет учителям эффективнее развивать познавательные умения у своих учащихся.

Вследствие быстрого развития информационных, а также коммуникационных технологий появляется совершенно новая информационная среда в жизни человека, влияющая на деятельность современного человека, на способы получения образования, на решение воспитательных задач. Так в сфере образования внедряются виртуальные экскурсии. Виртуальная экскурсия является одной из наиболее интересных и эффективных форм познания. Она позволяет обучающимся узнать большой объем информации о любом объекте, местности или явлении, путешествуя по нему в виртуальной среде. Такая форма обучения формирует способы мыслительной деятельности у учащихся, такие как всестороннее восприятие объекта, наблюдение, изучение и исследование. Она позволяет ученикам не только получить информацию о предмете, но и увидеть его внутреннее устройство, понять, как он функционирует, выявить причины и последствия происходящих процессов.

В первой главе данного исследования были определены сущность и особенности понятия "виртуальная экскурсия". Виртуальная экскурсия – это организационная форма образовательной деятельности, которая отличается от реальных экскурсий виртуальным представлением реальных объектов.

Рассмотрели сущность и методы формирования познавательных УУД у обучающихся в технологическом образовании. Формирование познавательных УУД необходимо проводить в процессе учебной деятельности, поэтому нами были выявлены и рассмотрены педагогические

условия, которые помогут в формировании познавательных УУД у обучающихся в процессе технологического образования. Определили значение технологического образования в формировании познавательных УУД у обучающихся, который заключается в том, что он позволяет им развивать ученических навыки и способности, необходимые для решения различных проблем и задач, а также развивает самостоятельность и критическое мышление.

Во второй главе нашей работы представлена экспериментальная работа по формированию познавательных УУД у школьников в процессе технологического образования при использовании виртуальных экскурсий как средство организации обучения. Эксперимент проводился в два основных этапа: констатирующий и формирующий. Констатирующий этап был направлен на исследование уровня сформированности познавательных УУД школьников в процессе технологического образования, используя методики «Поиск лишнего», «Сходства и различия», «Найди слово». Результаты данного этапа продемонстрированы и описаны в таблицах и рисунках.

Отталкиваясь от результатов констатирующего этапа, на формирующем этапе нами была организована работа, направленная на повышение уровня формирования познавательных УУД, осуществлявшаяся с помощью разработанного комплекса уроков с использованием виртуальных экскурсий. После проведения комплекса уроков по технологии, мы осуществили повторную диагностику уровня сформированности познавательных УУД с помощью тех же трех методик. Результаты формирующего этапа также были описаны и представлены в таблицах и диаграммах. Он свидетельствует о том, что использование виртуальных экскурсий в педагогическом процессе действительно способствует развитию познавательных УУД у учащихся, и вносит значимый вклад в их образовательную подготовку.

В ходе выполнения работы были решены все поставленные задачи:

1. Дано теоретическое обоснование содержанию познавательных УУД обучающихся в предметной области Технология;
2. Проанализирован практический опыт использования виртуальных экскурсий при организации школьного технологического образования с целью формирования познавательных УУД обучающихся;
3. Проведен педагогический эксперимент по использованию виртуальных экскурсий на уроках технологии для формирования у обучающихся познавательных универсальных учебных действий.

### **Выводы:**

1. Для формирования познавательных УУД у обучающихся, учителю технологии необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся и создавать благоприятную образовательную среду. Также использование соответствующих методик и упражнений по формированию познавательных УУД.
2. Для эффективной оценки уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий обучающихся на уроках технологии необходимо использовать методики, при которых необходимо учитывать цели и задачи, которые перед собой ставит педагог. Важно, чтобы методика была адекватной поставленным целям и обеспечивала достаточный уровень точности при оценке.
3. На формирующем этапе у обучающихся экспериментального класса уровень сформированности познавательных УУД выявлен у 7 обучающихся (50%), а это на 29% (4 обучающихся) больше, чем было на констатирующем этапе. Средний уровень преобладает у 5 обучающихся (36%), а это на 14% (2 обучающихся) меньше, чем было на констатирующем этапе. И низкий уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий был выявлен только у 2 обучающихся (14%), а это на 7% (1 обучающийся), меньше, чем было на констатирующем этапе.

4. Использование виртуальных экскурсий как формы организации учебно-воспитательного процесса по предмету «Технология» для формирования познавательных УУД является эффективным. Количество обучающихся в ЭГ с высоким уровнем сформированности познавательных УУД возросло на 29%.

Данные методические разработки могут быть использованы в работе учителей и преподавателей, которые хотят использовать виртуальные экскурсии в своем образовательном процессе для развития познавательных УУД у своих учеников или студентов. Они также могут помочь педагогам в планировании виртуальных экскурсий, подготовке учебно-методических материалов для учащихся, оценке полученных результатов и взаимодействии с учащимися в процессе обучения.