

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

Кафедра технологического образования

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТНОЙ
ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

АВТОРЕФЕРАТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 403 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Технология»

факультета психолого-педагогического и специального образования
заочной формы обучения

ГУЩИНА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент _____ Н. В. Саяпин

Заведующий кафедрой:

канд. пед. наук, профессор _____ В. Н. Саяпин

Саратов 2020

Введение. В связи с процессами демократизации, которые происходят в нашей стране в последние десятилетия, педагогическая наука выдвигает на основной план человека с его проблемами. Одной из главных задач, стоящих перед современной образовательной школой, является создание оптимальных условий для развития каждого обучающегося в различных видах трудовой деятельности, оказание помощи в подготовке молодежи к вхождению в постоянно обновляющуюся трудовую деятельность.

Формирование активной, творческой личности, которая должна обладать современными технологическими знаниями и умениями, способной реализовать их с учетом экономической и экологической целесообразности. Все это может реализоваться на уроках и во внеурочной деятельности в рамках предметно-образовательной области «Технология» при использовании инновационных педагогических технологий, нетрадиционных форм и методов обучения в единстве с воспитанием, при освоении метода творческих проектов, при наличии соответствующего материально-технического и дидактического обеспечения.

Задача современного технологического образования школьников как урочного, так и внеурочного – не только познакомить обучающихся с различными видами технологических приемов, а еще и сформировать у них эстетическое и нравственное воспитание, творческое воображение, художественный вкус, исполнительскую культуру. Актуальность данного исследования очевидна для учителя технологии, потому как эта работа широко реализует возможности межпредметных связей.

Согласно современным тенденциям развития содержания любого образования (общешкольного, профессионального, вузовского) - одним из направлений является интеграция, т.е. в настоящее время используются попытки поиска единства различных компонентов образования. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, который регулирует обязательный минимум образования и максимально допустимый уровень нагрузки. Одним из способов решения этой проблемы с

достижением максимальных результатов нам видится – использование межпредметных связей. Данная необходимость связи между учебными предметами диктуется в первую очередь дидактическими принципами обучения. Практически все отрасли современной науки тесно взаимосвязаны между собой, в данном случае и школьные учебные предметы не изолированы друг от друга. Связь между школьными учебными предметами является отражением связей между соответствующими науками, между науками и практической деятельностью современного человека. Тем более, что современный этап развития науки характеризуется все возрастающей связью и взаимопроникновением наук друг в друга. Использование межпредметных связей способствует развитию у обучающихся школьников творческого мышления. Усвоение ими понятий данной науки происходит успешнее, если осуществляется их связь с понятиями другой науки.

Таким образом, актуальность проблемы интеллектуального развития личности школьника в процессе обучения предметной области «технология» на основе межпредметных связей обуславливается социальным заказом общества; возрастающей потребностью приобщения школьников к продуктам научной интеграции; недостаточной разработанностью в методической теории механизма применения современных технологий. Названные противоречия и определили выбор темы выпускной квалификационной работы: «Межпредметные связи в преподавании предметной области «Технология»».

Цель исследования - разработать и экспериментально проверить педагогические условия на основе межпредметных связей в преподавании предметной области технология, позволяющих усилить развивающую функцию технологического образования школьников.

Объект исследования - процесс технологического образования школьников на основе межпредметных связей в преподавании предметной области технология в общеобразовательном учреждении.

Предмет исследования – реализация межпредметных связей в преподавании предметной области технология в общеобразовательном

учреждении.

Гипотеза исследования: межпредметные связи в преподавании предметной области «технология» у школьников будут эффективно реализованы, если этот процесс будет рассматриваться как целостный, основанный на интеграции естественнонаучных знаний и видов деятельности и в применении их в учебно-трудовой деятельности, социально и лично значимой, для обучающихся.

В соответствии с целью и гипотезой были определены следующие задачи исследования:

1. Рассмотреть сущность и особенности реализации межпредметных связей в преподавании предметной области «Технология» в общеобразовательном учреждении.

2. Проанализировать учебные программы и учебники по школьным курсам технологии, геометрии, рисования, биологии и экологии и т.д. с целью реализации интеграционных связей между ними.

3. Выявить и теоретически обосновать педагогические условия реализации межпредметных связей в преподавании предметной области «технология».

4. Выработать рекомендации по использованию системы форм обучения на основе межпредметных связей интегрированных уроков технологии.

Теоретико-методологической основой исследования является:

- проблема личности и ее структуры (Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, С.Л.Рубинштейн и др.);

- теории трудовой подготовки и политехнического образования школьников (П.Р.Атутов, П.Н.Андрианов, С.Я.Батышев, В.А.Поляков, В.Д.Симоненко, А.А.Шибанов, Ю.Л.Хотунцев и др.);

- различные подходы к рассмотрению межпредметных связей как средства интеграции обучения (Г.И.Батурина, Ш.И.Ганелин, П.Г.Кулагин, М.Н.Скаткин, И.Д.Зверев, В.Н.Максимова, В.Н.Федорова и др.);

- теория интеграции образования (А.Я.Данилюк, В.Н.Максимова и др.);

- теория проблемного обучения (Т.В.Кудрявцев, И.Я.Лернер, А.М.Матышкин, М.И.Махмутов и др.).

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

теоретические методы: анализ психолого-педагогической, специальной, методической литературы и учебно-методической документации; сравнение; обобщение; абстрагирование; моделирование в аспекте исследуемой проблемы.

эмпирические методы: педагогическое наблюдение; диагностические (анкетирование, тестирование); праксиметрические (анализ продуктов деятельности обучающихся); метод педагогического эксперимента.

Для обработки данных использовались количественные и качественные методики, методы математической статистики, табличного и графического представления результатов эксперимента.

Опытно-экспериментальной базой исследования было МОУ СОШ № 12 города Шиханы Вольского района Саратовской области.

Теоретическая значимость исследования состоит: в определении роли межпредметных связей в преподавании предметной области технология с интеграцией различных школьных предметов как фактора формирования технологических навыков у школьников, ее роль в интеграции научных знаний и видов технологической деятельности, усвоенных на уроках смежных дисциплин, при формировании у обучающихся общетрудовых умений.

Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций, использование которых позволит учителям технологии обеспечить реализацию интеграции знаний как фактора формирования общетрудовых умений у обучающихся школьников в процессе технологической подготовки.

Структура выпускной квалификационной работы состоит из: введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

Основное содержание выпускной квалификационной работы. В первой главе «Теоретические аспекты использования межпредметных связей в

преподавании предметной области «технология»» рассматривается сущность и особенности межпредметных связей в преподавании предметной области технология.

Проведен анализ психолого-педагогической литературы и реального состояния сущности и особенностей межпредметных связей в преподавании предметной области технология.

Актуальность исследования подтверждается следующим. В основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) лежит системно-деятельностный подход, цель которого «научить детей учиться самостоятельно». Поэтому на современном этапе нашего образования одним из путей достижения поставленной цели выступают межпредметные связи, конечным результатом использования которых будут являться знания из различных областей наук. Поэтому мы в своем исследовании попытаемся определить, что же такое межпредметные связи и как они трактуются в научных источниках по психолого-педагогическим наукам. Межпредметные связи являются педагогической категорией для обозначения синтезирующих, интегративных отношений между различными объектами, явлениями и процессами окружающей нас действительности, которые нашли свое отображение в содержании, формах и методах педагогического процесса и которые, выполняют образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их целостности.

Межпредметные связи стали основным условием и результатом комплексного подхода в технологическом образовании обучающихся школьников, потому как знание только одного предмета не дает возможности учителю технологии организовать творческого обучения. Практически каждый педагог, в каком бы образовательном учреждении он не работал, располагает сведениями, что от создания активности обучающихся в обучении во многом зависит успех урока, лекции, беседы, любого воспитательного мероприятия. Для всего этого учителю необходимо создать интерес, который ведет к активной деятельности учащихся. Применение на практике знаний из других

областей науки навыки обучающихся конкретизируются, становятся более приближенными к реальной жизни.

Межпредметные связи непрерывно связаны с такими общими установками общеобразовательного учреждения, которые являются ведущими в работе каждого учителя предметника. Прежде всего, это формирование технологической грамотности, технологической культуры и конечно технологического мировоззрения у обучающихся. Использование межпредметных связей должно не только повышать политехническую направленность обучения у школьников, но и раскрывать у них общие научные основы современного производства. Причем все это должно происходить одновременно с развитием у них рационального мышления, а также повышение их интереса к знаниям и трудовой деятельности, к работе с современной техникой.

Межпредметные связи в процессе технологического образования школьников должно осуществляться для того, чтобы один учебный предмет служил инструментарием для решения технологических задач, стоящих перед другим учебным предметом.

В практической деятельности учитель технологии очень часто используется дидактические приёмы, которые он применяет при построении системы по осмысленному востребованию знаний, полученных школьниками ранее, для их реализации на занятиях по технологии.

Представим некоторые дидактические приёмы, которые использует учитель технологии в предметной области технология:

- нацеленность на осмысление и анализ изучаемых технологических явлений и формирование технологических понятий в предметной области технология: когда технологические понятия опираются на имеющихся у школьников знания, которые получают дополнительную осведомленность, в этом случае всегда осознается глубокое понимание и уверенное использование их в практической деятельности.

- обучение логическому осознанию и осмыслению, а также изложению

учебного материала: учителю технологии необходимо обращать внимание учащихся на необходимость не только осмысливать изучаемые технологические процессы, но уметь их логично излагать. Они получают представления на предметах гуманитарного цикла, но в меньшей степени это должно культивироваться на уроках технологии в предметной области технология.

- в процессе использования межпредметных связей очень часто происходит замена объяснительно-иллюстративного метода на проблемный, или частично-поисковой. Данный дидактический приём в преподавании предметной области технология неизбежен, если в этом случае учитель технологии, поставит перед собой технологическую задачу системного подхода к формированию умственной самостоятельной деятельности учащихся, осознаёт, что традиционные методы не всегда являются лучшими «инструментами» в предметной области технология.

В процессе использования межпредметных связей в предметной области технологии учитель технологии должен опираться на принцип преемственности в учебно-трудовой деятельности обучающихся школьников на различных этапах их обучения

Обычно учитель технологии подбирая задания к предстоящему уроку технологии выстраивает его на основе органического объединения научных идей, это становится ориентиром для более продуктивного осуществления процесса обучения школьников. Межпредметные связи в процессе всего этого – это, чаще всего, перенос идей для их реализации в практическую деятельность обучающихся. Психолог-педагог Блонский, П.П. отмечал, что лишь идея, а не техника и не талант, может быть сообщена одним лицом другому, и потому лишь в виде известных идей может существовать современная педагогика.

Из этого следует, что технологически подготовленным будет тот обучающийся школьник, знания которого по всем изучаемым предметам ориентированы на практическое приложение, служат для возникновения идей и их реализации.

Практически в каждом классе учитель технологии знакомит школьников с близким, родственным материалом из другого предмета, касается ли это обработки древесины или металла, но любой очередной класс отличается возрастом, а потому так важно соблюдать преемственность в обучении предметной области технология. Формирование межпредметных знаний у обучающихся не может сразу, одновременно, дать соответствующий результат. Он обязательно появится, хотя необходимо отметить, что данный путь труда и целенаправленного воздействия является нелегким.

Т.о., межпредметные связи обеспечивают системность в организации учебно-воспитательного процесса в предметной области технология, взаимодействия в разных видах дидактических связей между учебными темами, курсами, предметами, и их циклами. Выстраивая модель классификации межпредметных связей, можно опереться на три системных основания:

- информационная структура учебного предмета технология;
- морфологическая структура учебной деятельности школьников в предметной области технология;
- организационно-методические элементы процесса обучения предметной области технология.

Рассмотрение межпредметных связей с позиции целостности процесса обучения показывает, что они функционируют на уровне трёх взаимосвязанных типов:

- содержательно-информационных;
- операционно-деятельностных;
- организационно-методических.

Межпредметные связи реализуются в различных формах организации учебной и вне учебной деятельности обучающихся: на обобщающих уроках, уроках лекциях, комплексных семинарах и экскурсиях, в домашних заданиях, на междисциплинарных факультативах, на практических занятиях, в процессе выполнения проектов и т.п.

Во второй главе «Реализация межпредметных связей на уроках

технологии в общеобразовательных учреждениях» был проведен эксперимент.

Педагогическое экспериментальное исследование осуществлялось на базе МБОУ СОШ № 12 города Шиханы Вольского района Саратовской области. Педагогический эксперимент осуществлялся с 2018 по 2020 год. Он включал в себя два основных этапа: констатирующий и формирующий этапы.

Констатирующему этапу нашего эксперимента предшествовала большая поисковая работа, в ходе которой уточнялась и совершенствовалась программа и методика исследования по формированию межпредметных знаний.

Изучение школьниками предметной области «Технология» решает множество учебно-познавательных задач. Данная предметная область должна сформировать у них такие знания и умения как: инновационную творческую деятельность в процессе решения прикладных технологических учебных задач; активно использовать полученные знания, при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствовать и выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельности; о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Из всего вышеперечисленного видно, какие проблемы пересекаются с межпредметными связями, поэтому учителю технологии необходимо решать и самое главное, какие предметные результаты изучения предметной области «технология» должны получить обучающиеся. Попробуем представить их кратко:

1. Осознание роли техники и технологических процессов для развития человечества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и грамотности, культуры трудовой деятельности; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

2. Освоение научными методами учебно-исследовательской, проектной деятельности, решения творческих технологических задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления полученных изделий, обеспечения сохранности продуктов своей трудовой деятельности.

3. Владение средствами и формами графической грамотности, умением отображать объекты и процессы, правилами выполнения графической документации.

4. Формирование практических умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных технологических задач в предметной области технология.

5. Развитие практических умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в предметной области технология, а также в современном производстве или сфере обслуживания.

6. Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучением предметной области технология и изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Решение представленных задач во многом зависит от использования межпредметных связей в преподавании школьного предмета технология. Следует отметить, что каждый учебный предмет является комплексом дидактически переработанных основ нескольких наук. Между тем, сохраняя внутреннюю целостность, предметная область технология тесно связана с другими общими для них задачами - осуществлением функций познания, воспитания, социализации, развития и формирования личности обучающегося.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась в МОУ СОШ № 34 Заводского района города Саратова. Исследование было начато с изучения и анализа учебников и программ по технологии соответствующих федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС ООО) второго поколения, а также программ по другим изучаемым обучающимися предметам. Естественно, невозможно охватить все классы, изучающие предметную область

технологии. Поэтому нами были проанализированы программы предметной области технология с V-го по VIII классы обычного общеобразовательного учреждения. Уже в V классе возникла некоторая проблема, дело в том, что во II четверти у девочек начинается выполнение творческого проекта по изготовлению какого-либо изделия или продукта. Они должны придумать модель, нарисовать ее, изобразить графически, сделать выкройку и сшить свое изделие. Отсутствие навыков построения выкройки вызвали определенные затруднения. Соответствующие элементарные навыки черчения и графики они получают только на уроках геометрии лишь в VII - VIII классах. Таким образом, получается, что именно учитель технологии должен ввести их в понятие построений чертежей с помощью линейки и лекал.

Перспектива исследования состоит в том, что в дальнейшем необходима разработка проблемы профессиональной подготовки учителя к организации учебной деятельности, направленной на реализацию межпредметных связей с учетом специфики различных учебных предметов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Современное реформирование образовательной системы определили необходимость разгрузки содержания образования, оптимизации учебно-го процесса, повышения качества образования. Эти проблемы актуализируют поиск их новых решений, в том числе среди интеграционных идей, признанных одной из современных тенденций развития образования.

Явление интеграции в образовательном процессе имеет эволюционный характер. Перемещение акцента к основной цели общего образования с усвоением обучающимися знаний, умений и навыков, направленных на развитие его личностных качеств и, обеспечивающих целостное восприятие ими картины мира. В технологическом образовании, имеющем свою специфику, значимым интегративным качеством обозначена технологическая культура личности.

В заключении приведем обобщенный анализ результатов исследования, наметим направления дальнейших исследований проблемы изложим следующие общие выводы и рекомендации:

1. Изучение состояния исследуемой проблемы показало, что многие школьники еще имеют недостаточные знания по естественнонаучным предметам. Одним из эффективных подходов к решению рассматриваемой проблемы на современном этапе является проектирование интенсивных технологий с использованием развивающего потенциала системы форм обучения на основе межпредметных связей и расширение практики их реализации.

2. Историческое рассмотрение идеи межпредметных связей показывает, что становление этой проблемы определяется развитием философских знаний, темпами интеграции и дифференциации наук, развитием социальных и собственно педагогических проблем в их органическом единстве. Идеи учета межпредметных связей в процессе обучения находили свое воплощение в трудах многих известных педагогов: Я.А. Коменского, И. Гербарта, К.Д. Ушинского, Дж. Дьюи и др.

3. Сущностной основой межпредметных связей в технологическом образовании является связующая, объединяющая функция. Межпредметные связи - педагогическая категория для обозначения систематизирующих отношений между различными объектами реальной действительности, которые отражаются в содержании формах и методах учебного процесса и выполняют образовательную, воспитывающую и развивающую функции.

4. Современная дидактика располагает огромным запасом форм организации обучения обучающихся. Рассмотренная в исследовании система общих и конкретных форм организации обучения на основе межпредметных связей обладает определенными особенностями. Она имеет свои сильные и слабые стороны в реализации развивающей функции обучения и позволяет учителю технологии, использовать выбор форм обучения на основе межпредметных связей, оптимизировать и интенсифицировать учебный процесс с учетом особенностей содержания межпредметных связей учебного материала, создавая условия для развития умственных способностей школьников.

5. Межпредметные связи способствуют повышению теоретического и

научного уровня обучения, привносят в учебное познание методологический аппарат современной науки. В обнаружении единства в многообразии процессов и явлений, изучаемых разными учебными дисциплинами, заключена их методологическая функция.

6. Внедренная система форм обучения на основе межпредметных связей дает возможность преодолевать недостатки традиционного обучения. В исследовании представлена взаимосвязь деятельности учителей и обучающихся в различных формах развивающегося обучения на основе межпредметных связей, обобщена система методов межпредметного обучения, рассмотрена зависимость форм и методов межпредметного обучения от этапов организации учебного процесса, выявлена взаимосвязь источников межпредметных знаний и средств обучения. Выявлена классификация форм обучения на основе межпредметных связей.