



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

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

**РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ**

Выпускная квалификационная работа по направлению

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность программы бакалавриата
«Технология. Дополнительное образование
(Техническое)»**

Форма обучения: очная

Проверка на объем заимствований:

77,38 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

«19» мая 2025 г.

И.о. зав. кафедрой физики и технологии

О. Р. Шефер О. Р. Шефер

Выполнил: Халиков

Студент группы ОФ-523/232-5-1

Халиков Эльдар Ильясович

Научный руководитель:

Профессор, доктор педагогических наук,
доцент кафедры физики и технологии

Зуева Зуева Флюра Акрамовна

Челябинск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ.....	7
1.1 Понятие познавательной самостоятельности в психолого- педагогической литературе	7
1.2 Возрастные особенности развития познавательной самостоятельности учащихся	8
1.3 Особенности развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)»	10
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ «Труда (Технологии)».....	12
2.1 Анализ методов и приемов развития познавательной самостоятельности	12
2.2 Система заданий, направленных на развитие познавательной самостоятельности	14
2.3 Формирование интереса к знаниям на разных этапах урока «Труда (Технологии)».....	17
2.4 Методические разработки.....	24
ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	48

ПРИЛОЖЕНИЕ 2	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В условиях современного образования особую значимость приобретает проблема формирования и развития познавательной самостоятельности учащихся. Федеральный государственный образовательный стандарт выдвигает требования к формированию личности, способной к самостоятельному познанию, принятию решений и ответственности за них. Предмет «Труд (Технология)» обладает значительным потенциалом для развития познавательной самостоятельности учащихся, поскольку сочетает в себе интеллектуальную и практическую деятельность

Познавательная самостоятельность является важнейшим качеством личности современного человека, обеспечивающим его успешную адаптацию в быстро меняющемся мире. Однако в практике школьного образования существует противоречие между необходимостью развития познавательной самостоятельности учащихся и недостаточной разработанностью методического обеспечения этого процесса на уроках «Труда (Технологии)».

Проблема исследования: каковы педагогические условия и методические приемы, способствующие эффективному развитию познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)»?

Цель работы: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность методики развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)».

Объект исследования: процесс обучения учащихся на уроках «Труда (Технологии)».

Предмет исследования: развитие познавательной самостоятельности учащихся в процессе обучения предмету «Труд (Технология)».

Гипотеза: развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)» будет эффективным, если:

1. Учитываются возрастные и индивидуальные особенности учащихся;
2. Используется система заданий различной сложности с постепенным увеличением доли самостоятельности;
3. Применяются активные и интерактивные методы обучения;
4. Осуществляется проектная деятельность с учетом интересов учащихся;
5. Создается развивающая образовательная среда, стимулирующая познавательную активность.

Задачи исследования:

1. Провести анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития познавательной самостоятельности учащихся;
2. Выявить особенности развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)»;
3. Разработать методику развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)»;
4. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики.

Методы исследования:

1. Теоретические: анализ психолого-педагогической и методической литературы, обобщение педагогического опыта;
2. Эмпирические: педагогический эксперимент, наблюдение, анкетирование, тестирование, анализ продуктов деятельности учащихся;
3. Статистические: методы обработки экспериментальных данных.

Теоретико-методологической основой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме развития познавательной самостоятельности (П.И. Пидкасистый, Т.И. Шамова, И.Я. Лернер, Г.И. Щукина и др.); теории развивающего обучения (В.В. Давыдов, Д.Б.

Эльконин); идеи личностно-ориентированного подхода в образовании (И.С. Якиманская, Е.В. Бондаревская); концепции проектного обучения (Дж. Дьюи, Е.С. Полат).

Научная новизна исследования:

1. Уточнено понятие "познавательная самостоятельность" применительно к урокам «Труда (Технологии)»;

2. Выявлены педагогические условия развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)»;

3. Разработана и экспериментально проверена методика развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)»;

4. Теоретическая значимость исследования заключается в обогащении теории и методики обучения предмету «Труд (Технология)» положениями о развитии познавательной самостоятельности учащихся.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанные методические материалы и рекомендации могут быть использованы учителями «Труда (Технологии)» для развития познавательной самостоятельности учащихся.

База исследования: МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №42" г. Челябинска.

Структура работы: дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

1.1 Понятие познавательной самостоятельности в психолого-педагогической литературе

Познавательная самостоятельность является одной из ключевых категорий современной педагогической науки. Анализ психолого-педагогической литературы показывает многообразие подходов к определению данного понятия.

По мнению П.И. Пидкасистого, познавательная самостоятельность – это "свойство личности, характеризующееся ее стремлением и умением без посторонней помощи овладевать знаниями и способами деятельности, решать познавательные задачи с целью дальнейшего преобразования и совершенствования окружающей действительности".

Т.И. Шамова определяет познавательную самостоятельность как "качество личности, проявляющееся познавательную деятельность и осуществлять ее для решения новой познавательной проблемы".

И.Я. Лернер рассматривает познавательную самостоятельность как "качество личности, выражающееся в способности обучаемого собственными силами организовать свою познавательную деятельность и осуществлять ее для решения новой познавательной задачи."

Обобщая различные подходы, можно выделить следующие компоненты познавательной самостоятельности:

1. Мотивационный компонент – потребность в познании, интерес к получению новых знаний, стремление к самообразованию;

2. Содержательно-операционный компонент – владение системой ведущих знаний и способов познавательной деятельности;

3. Волевой компонент – способность к волевым усилиям при достижении цели, преодолении трудностей в процессе познания;

4. Рефлексивный компонент – умение осуществлять самоконтроль, самооценку и саморегуляцию своей познавательной деятельности;

В структуре познавательной самостоятельности исследователи выделяют следующие уровни:

1. Репродуктивный (низкий) – характеризуется воспроизведением учащимися знаний и способов деятельности по образцу;

2. Частично-поисковый (средний) – проявляется в умении учащихся применять знания и способы деятельности в измененной ситуации;

3. Творческий (высокий) – характеризуется способностью учащихся самостоятельно приобретать новые знания, выдвигать гипотезы, находить новые способы решения проблем.

Развитие познавательной самостоятельности является длительным процессом, предполагающим постепенный переход от внешнего управления познавательной деятельностью учащихся к самоуправлению.

1.2 Возрастные особенности развития познавательной самостоятельности учащихся

Развитие познавательной самостоятельности учащихся происходит неравномерно и имеет свои особенности на разных возрастных этапах. Рассмотрим основные возрастные особенности развития познавательной самостоятельности школьников.

Младший школьный возраст (7-11 лет) характеризуется:

- Формированием основ учебной деятельности;
- Развитием произвольности психических процессов;
- Преобладанием наглядно-образного мышления;
- Высокой познавательной активностью и любознательностью;
- Доверием к авторитету учителя.

На данном этапе познавательная самостоятельность проявляется преимущественно в виде исполнительской самостоятельности. Учащиеся

начальной школы способны выполнять задания по образцу, следовать инструкциям учителя, проявлять инициативу в рамках заданной деятельности.

Подростковый возраст (11-15 лет) отличается:

- Формированием теоретического мышления;
 - Развитием рефлексии;
 - Стремлением к самостоятельности и независимости; •
- повышенной критичностью мышления;
- Избирательностью познавательных интересов.

В этот период происходит качественный скачок в развитии познавательной самостоятельности. Подростки начинают осознавать собственные учебные мотивы, ставить перед собой цели обучения, выбирать способы их достижения. Значимым становится не только результат, но и процесс познания.

Старший школьный возраст (15-18 лет) характеризуется:

- Формированием мировоззрения;
- Профессиональным самоопределением;
- Развитием абстрактно-логического мышления;
- Стремлением к самообразованию;
- Способностью к длительной сосредоточенной работе.

У старшеклассников познавательная самостоятельность достигает высокого уровня развития. Они способны самостоятельно ставить цели познавательной деятельности, планировать ее, осуществлять самоконтроль и самооценку результатов.

Учет возрастных особенностей развития познавательной самостоятельности позволяет выстроить эффективную систему работы по ее формированию и развитию на уроках технологии.

1.3 Особенности развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)»

Предмет «Труд (Технология)» обладает уникальными возможностями для развития познавательной самостоятельности учащихся. Специфика данного предмета заключается в сочетании теоретического и практического обучения, что создает благоприятные условия для активизации познавательной деятельности.

Особенностями развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)» являются:

1. Практико-ориентированный характер обучения. На уроках «Труда (Технологии)» учащиеся имеют возможность применять полученные знания на практике, видеть результат своей деятельности, что повышает мотивацию к самостоятельному получению знаний;

2. Интеграция различных областей знаний. «Труд (Технология)» как учебный предмет интегрирует знания из различных областей (математика, физика, химия, биология, история, экономика и др.), что способствует формированию целостной картины мира и развитию системного мышления;

3. Проектная деятельность как основа обучения. Метод проектов, являющийся основным в преподавании технологии, предполагает самостоятельное приобретение знаний, планирование деятельности, решение проблем, презентацию результатов;

4. Творческий характер выполняемых заданий. Уроки технологии предоставляют учащимся возможность проявить творческую инициативу, реализовать собственные идеи, что стимулирует самостоятельный поиск решений;

5. Вариативность содержания и форм обучения. Учитель технологии имеет возможность варьировать содержание и формы обучения с учетом

интересов учащихся, что способствует формированию положительной мотивации к самостоятельной познавательной деятельности;

6. Наличие материально-технической базы. Оснащение учебных мастерских современным оборудованием позволяет учащимся осваивать новые технологии, экспериментировать, проводить исследования;

7. Возможность учета индивидуальных особенностей учащихся. На уроках «Труда (Технологии)» учитель может предлагать задания различной сложности, учитывать индивидуальный темп работы, что способствует развитию познавательной самостоятельности.

Для эффективного развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)» необходимо создание следующих педагогических условий:

1. Создание развивающей образовательной среды, стимулирующей познавательную активность учащихся;

2. Применение активных и интерактивных методов обучения;

3. Использование системы заданий различной сложности с постепенным увеличением доли самостоятельности;

4. Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся;

5. Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения;

6. Создание ситуаций успеха для каждого учащегося;

7. Обеспечение постоянной обратной связи и рефлексии.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ «ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)»

2.1 Анализ методов и приемов развития познавательной самостоятельности

Развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках технологии предполагает использование различных методов и приемов обучения. Рассмотрим наиболее эффективные из них.

Проблемное обучение – система методов и средств обучения, основой которой является моделирование реального творческого процесса за счет создания проблемной ситуации и управления поиском решения проблемы.

Приемы создания проблемных ситуаций на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Столкновение учащихся с противоречиями между имеющимися знаниями и новыми фактами;
2. Постановка проблемных вопросов, требующих аналитического мышления;
3. Предъявление практических заданий, выполнение которых требует самостоятельного поиска новых знаний;
4. Создание ситуаций выбора оптимального решения из нескольких возможных вариантов.

Метод проектов – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

Этапы работы над проектом на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Поисковый (определение темы, анализ проблемы, постановка цели);

2. Аналитический (сбор и анализ информации, составление плана работы);
3. Практический (выполнение запланированных технологических операций);
4. Презентационный (подготовка и защита проекта);
5. Контрольный (анализ результатов выполнения проекта, оценка качества).

Исследовательский метод – организация поисковой, познавательной деятельности учащихся путем постановки учителем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения.

Примеры исследовательских заданий на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Изучение свойств различных материалов и их влияния на технологию обработки;
2. Исследование влияния различных факторов на качество изделия;
3. Изучение истории развития технологических процессов;
4. Исследование потребительского спроса на различные виды изделий.

Метод кейсов – техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций.

Особенности использования кейс-метода на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Кейсы должны быть практико-ориентированными, связанными с реальной жизнью;
2. Содержание кейса должно соответствовать учебной программе и уровню подготовки учащихся;
3. Кейс должен содержать достаточно информации для анализа и принятия решения;
4. Работа с кейсом может проводиться индивидуально или в группах.

Игровые методы – организация учебного процесса в виде различных педагогических игр с четко поставленной целью и соответствующим ей педагогическим результатом.

Виды игр, используемых на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Деловые игры (имитация профессиональной деятельности);
2. Ролевые игры (исполнение учащимися определенных ролей);
3. Организационно-деятельностные игры (решение производственных задач);
4. Компьютерные игры (моделирование технологических процессов).

Информационно-коммуникационные технологии – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации.

Применение ИКТ на уроках «Труда (Технологии)»:

1. Использование электронных образовательных ресурсов;
2. Создание мультимедийных презентаций;
3. Использование виртуальных лабораторий и тренажеров;
4. Применение систем автоматизированного проектирования (САПР);
5. Использование интернет-ресурсов для поиска информации.

Эффективное развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)» предполагает сочетание различных методов и приемов обучения, их адаптацию к конкретным условиям образовательного процесса и возрастным особенностям учащихся.

2.2 Система заданий, направленных на развитие познавательной самостоятельности

Для эффективного развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)» необходима специально разработанная система заданий. Данная система должна быть построена на

основе принципов постепенного усложнения, вариативности, связи с практикой, учета индивидуальных особенностей учащихся.

Рассмотрим типы заданий, направленных на развитие различных компонентов познавательной самостоятельности.

1. Задания, направленные на развитие мотивационного компонента:

а) Задания, связанные с жизненным опытом учащихся:

- "Проведите исследование предметов быта в вашей семье. Выявите, какие технологии использовались при их изготовлении."

- "Разработайте проект изделия, которое могло бы решить конкретную проблему в вашем доме."

б) Задания, имеющие практическую значимость:

- "Разработайте дизайн интерьера своей комнаты с учетом эргономических требований."

- "Составьте меню рационального питания для своей семьи на неделю."

в) Задания, предполагающие выбор:

- "Выберите из предложенных вариантов наиболее оптимальный способ обработки данного материала и обоснуйте свой выбор."

- "Предложите несколько вариантов декоративной отделки изделия и выберите наиболее подходящий."

2. Задания, направленные на развитие содержательно-операционного компонента:

а) Репродуктивные задания (для формирования базовых знаний и умений):

- "Выполните технологическую операцию по предложенной инструкции."

- "Заполните технологическую карту изготовления изделия."

б) Частично-поисковые задания:

- "Внесите изменения в технологический процесс с учетом изменения исходных материалов."

- "Адаптируйте предложенный чертеж изделия под имеющиеся материалы и оборудование."

в) Творческие задания:

"Разработайте собственный дизайн изделия на основе изученных технологий."

- "Предложите альтернативный способ изготовления изделия с использованием других материалов."

3. Задания, направленные на развитие волевого компонента:

а) Задания с повышенной трудностью:

- "Выполните изделие с использованием сложных технологических операций."

- "Разработайте проект изделия с учетом заданных ограничений (материалы, время, оборудование)."

б) Задания, требующие длительной работы:

- "Разработайте и реализуйте проект, предполагающий выполнение последовательных этапов в течение четверти."

- "Проведите долгосрочное исследование эксплуатационных характеристик различных материалов."

в) Задания с элементами соревнования:

- "Организуем конкурс проектов внутри класса."

- "Подготовьте изделие для участия в школьной выставке."

4. Задания, направленные на развитие рефлексивного компонента:

а) Задания на самоконтроль:

- "Проведите самостоятельный контроль качества выполненной работы с использованием предложенных критериев."

- "Выявите возможные дефекты изделия и предложите способы их устранения." б) Задания на самооценку:

- "Оцените результаты своей работы по предложенным критериям."
- "Проанализируйте достоинства и недостатки выполненного проекта." в) Задания на саморегуляцию:
 - "Составьте план работы над проектом с указанием сроков выполнения каждого этапа."
 - "Проведите анализ ошибок, допущенных при выполнении работы, и составьте план их предупреждения в будущем."

Система заданий должна предусматривать постепенное увеличение доли самостоятельности учащихся при их выполнении. Ниже представлена последовательность заданий с возрастанием степени самостоятельности:

1. Выполнение задания по образцу под руководством учителя;
2. Самостоятельное выполнение задания по образцу;
3. Выполнение задания с частичным изменением условий;
4. Самостоятельный выбор способа выполнения задания из нескольких предложенных;
5. Самостоятельная разработка и реализация проекта.

Для повышения эффективности системы заданий необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся, предлагая задания различного уровня сложности и предоставляя возможность выбора.

2.3 Формирование интереса к знаниям на разных этапах урока «Труда (Технологии)»

Изучение школьного курса «Труд (Технология)» требует от преподавателя наличия технологических и педагогических знаний. Современный урок «Труда (Технология)» содержит большое количество разнообразных элементов. Существуют определенные требования к такому уроку:

1. Четкость и ясность основных учебно-воспитательных целей.

2. Правильный подбор учебного материала для урока в целом и каждой его части.

3. Выбор наиболее целесообразных методов обучения для каждого этапа урока.

4. Организационная четкость урока: своевременное начало и окончание, распределение времени на каждый этап и т.д.

5. Достижение целей урока. Усвоения учебного материала всеми учащимися.

6. Выполнение развивающей и воспитательной функции урока.

Поскольку познавательный интерес учащихся в значительной степени зависит от выбора формы проведения урока, наиболее эффективным в этом плане является урок-игра. Данная форма имеет свои отличительные особенности. Урок-игра состоит из трех основных частей:

1. Подготовительная часть;
2. Основная часть (проведение занятия с темой, целью и задачами),
3. Заключительная часть (анализ результатов оптимального варианта занятия, оценка, принятие рекомендации по устранению недостатков).

Первый этап: подготовительный.

Подготовка учителя к проведению урока-игры заключается в выборе его темы, целей, подборе заданий, формулировке контрольных вопросов.

Тема урока всегда отражает задачу, для решения которой лучше всего применять деловую игру. Для подготовительного этапа подойдут задания, которые будут направлены на повторение пройденного материала, например, можно использовать проведение различных конкурсов или дискуссий. Здесь учитывается самостоятельность каждого педагога в подготовке к уроку, а также наличие творческих способностей.

Следующий этап – подготовка учащихся. Основная цель данного этапа – создать мотивацию среди учеников. Здесь наиболее эффективно

работает анонсирование предстоящего конкурса или развлекательной игры, что способствует активации познавательной активности.

Заключительный этап характеризуется непосредственным подведением итогов прошедшего урока. Две составные части данного этапа – анализ урока и оценка деятельности учащихся. Оценка учащихся направлена на создание мотивации к познанию. Как известно, успешность любого человека достигается за счет хорошего самочувствия, положительного отношения к окружающей действительности, а также стремления к активной трудовой деятельности. Особое внимание здесь также уделяется оценочной системе. При выставлении оценки в журнал немаловажным для ученика является моральная (вербальная) оценка педагогом его деятельности. При такой, своего рода, моральной поддержке, у школьников существенно поднимается самооценка, дети верят в собственные силы, формируется мотивация к учебной деятельности. В противоположной ситуации грубая отрицательная эмоциональная оценка может вызвать отвращение как к педагогу, так и к изучаемому предмету.

Конструирование урока включает обязательное составление плана, а также выполнение всех необходимых требований к проведению и организации урока.

Условия для организации урока характеризуются как специфические факторы, необходимые для нормального проведения занятия. Анализ учебного процесса позволяет выделить две группы условий: социально-педагогические и психолого-дидактические. В группе социально-педагогических можно отметить наличие четырех наиболее важных условий:

1. Квалифицированный педагог, отличающийся творческой активностью;
2. Учащиеся с сформированной ценностной ориентацией;
3. Средства обучения;

4. Плодотворные дружеские взаимоотношения между учащимися и педагогом.

В группе психолого-дидактических можно указать следующие условия:

- уровень обученности учащихся, соответствующий программным требованиям;
- высокий уровень сформированности мотивов учения и труда;
- соблюдение дидактических принципов и правил организации учебного процесса;
- применение активных форм и методов обучения.

Дидактические принципы организации и проведения урока являются основными составляющими правилами. Помимо этого, существуют определенные правила по подготовке урока, основными составляющими которых является логика, принципы обучения и закономерности преподавания.

При этом следует:

1. определить общую дидактическую цель урока, включающую образовательную, воспитательную и развивающую составляющие;
2. уточнить тип урока и подготовить содержание учебного материала, определив его объем и сложность в соответствии с поставленной целью и возможностями учащихся;
3. определить и детализировать дидактические задачи урока, последовательное решение которых приведет к достижению всех целей;
4. выбрать наиболее эффективное сочетание методов и приемов обучения в соответствии с поставленными целями, содержанием учебного материала, уровнем обученности учащихся и дидактическими задачами;
5. определить структуру урока, соответствующую целям и задачам, содержанию и методам обучения;
6. стремиться поставленные дидактические задачи решать на самом

уроке и не переносить их на домашнюю работу.

Схема организации и проведения игр любого типа в общем виде.

Каждая игра включает в себя 4 этапа.

1. Подготовительный: может включать изучение программного материала (если игра имеет цель систематизации и закрепления), подготовку сценария игры и необходимого оборудования.

2. Процессуальный: ход игры.

3. Этап группового обсуждения: анализ игры и выводы.

4. Послеигровой этап реализуется через повышение мотивации к обучению, психологическую реабилитацию участников игры.

Перед проведением игры необходимо:

1. тщательно изучить индивидуальные характеристики учащихся;

2. изучить интересы и увлечения учащихся;

3. предварительно подготовить участников игры, используя для этого внеурочное время, или часть урочного времени;

4. хорошо подготовить игровую площадку и перед игрой напомнить учащимся, что им необходимо принести с собой.

В процессе игровой деятельности обязательным условием формирования познавательной активности является моральное поощрение самостоятельной деятельности учащихся, а за игрой проводится тотальный контроль, что входит в обязанности педагога.

Для этого необходимо соблюдать следующие условия:

1. объяснить правила игры, которые должны быть простыми, а содержание предлагаемого материала доступным;

2. внимательно следить за ходом игры, выполнением ее правил и всегда быть готовым к быстрому разрешению конфликтов среди участников игры;

3. давать игрокам вести активную дискуссию друг с другом во время игры; предоставлять ее участникам максимальную самостоятельность,

воздерживаясь от мелочной опеки;

4. следить за тем, чтобы каждый ученик принимал активное участие в игре;

5. следить за игровым временем;

6. стараться проводить игру таким образом, чтобы были заинтересованы не только в самой игре, но и в изучаемом предмете;

7. привлекать к судейству учащихся; добиваться, чтобы их оценка результатов игры была справедливой и соответствовала принятым критериям.

После окончания игры проводить обсуждение игрового действия, анализ соотношения игровой ситуации с реальностью; поощрение победителей

В настоящее время среди педагогов в качестве игрового приема большой популярностью пользуются квесты.

Квест-технология в воспитательном и общеобразовательном процессе как понятие появилась относительно недавно. Немаловажную роль в развитии данной технологии сыграли специфические компьютерные игры в жанре quest. Собственно, понятие quest можно охарактеризовать как «приключение» или «поиск». Таким образом, данная технология предполагает поиск решения для достижения определенной задачи.

В настоящее время в современной системе образования различают несколько видов воспитательных и обучающих процессов в технологии квест:

1. линейные (решение одной задачи дает возможность решать следующую);

2. штурмовые (с помощью контрольных подсказок участник сам выбирает способ решения задачи);

3. кольцевые (линейный квест, предназначенный для нескольких

команд, стартующих из разных точек).

Для игры в технологии квест характерны некоторые специфические особенности:

1. Достижение конечной цели через поиск промежуточных решений;
2. Особая система подсказок для более быстрого принятия правильного решения.

Преимуществом квест - технологии является использование активных методов обучения. Чаще всего квест-уроки направлены на групповую активность учащихся.

При решении задач квест-урока каждый учащийся выполняет задания и решает реальные задачи, за счет этого происходит конструирование новых процессов и изучению новых объектов.

Информационная деятельность учащихся заключается в поиске новой информации, решении задач, систематизации полученных знаний. Также стоит отметить, что как современная педагогическая технология, квест решает следующие задачи:

При решении образовательных задач необходимо сделать так, чтобы каждый был вовлечен в познавательный процесс. Учащиеся должны уметь работать как индивидуально, так и в группах.

Развивающие задачи подразумевают формирование интереса к предмету изучения и возникновение творческих способностей. У школьников развивается способность к самостоятельной деятельности, умение работать с дополнительной информацией, что ведет к расширению кругозора.

Воспитательные задачи основаны на формировании индивидуальной ответственности за проделанную работу.

В данном исследовании приводятся примеры уроков, разработанных по технологии с использованием игровых методов обучения.

Таким образом, важно продумать поэтапное распределение игр и

игровых методов на уроке. В начале урока цель игры - организовать и заинтересовать детей, стимулировать активность. В середине урока игра должна решить задачу усвоения темы; в конце урока игра может носить поисковый характер.

2.4 Методические разработки

Анкета на выявление интереса к предмету «Труд.технология» (на основе анкеты «Познавательные интересы», автор В.С. Юркевич)

1. Нравится ли Вам школьный предмет технология? А) да – 2 балла
Б) нет – 0 баллов
В) не знаю – 1 балл
2. Вам нравится учитель по технологии А) да – 2 балла
Б) нет – 0 баллов
3. Вы любите узнавать что-то новое про древесину, различные металлы, окружающую Вас природу, промышленность и т.д.
А) да – 2 балла Б) нет – 0 баллов
4. Сколько времени ты можешь потратить на выполнение домашнего задания по технологии
А) меньше 20 мин – 0 баллов Б) 20 - 40 мин – 1 балл
В) больше 40 мин – 2 балла
5. Как часто ты самостоятельно изучаешь технологию А) каждый день – 2 балла
Б) 2-3 раза в неделю – 1 балл
В) 1 раз в неделю, и то на перемене – 0 баллов
6. Чем ты пользуешься при выполнении домашнего задания А) школьными учебниками – 0 баллов
Б) интернет – 1 балл
В) другие источники знаний – 2 балла

7. У вас в школе есть технический кружок? А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

В) не знаю – 1 балл

8. Посещаешь ли ты его? А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

Оценка результатов:

1-5 – низкий уровень познавательного интереса

6-10 – средний уровень познавательного интереса 11-16 – высокий уровень познавательного интереса [1]

Методика для диагностики учебной мотивации школьников (методика М. В. Матюхиной в модификации Н. Ц. Бадмаевой).

Шкалы: мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования, благополучия, аффилиации, престижа, избегания неудачи, содержание учения, процесс учения, коммуникативные, творческой самореализации, достижения успеха.

Назначение теста

Методика предназначена для диагностики учебной мотивации школьников. Методика разработана Н.Ц. Бадмаевой на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной, модифицированная с учетом выявленных Н.Ц. Бадмаевой дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации).

Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

Инструкция к тесту. Проводится три серии испытаний. Первая серия

Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Испытуемому предлагается выбрать все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения.

Вторая серия

Из всех карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

Третья серия

Из всех карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы, в противном случае, выбор считается случайным и не учитывается.[1]

ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

В условиях современного образования важной задачей является формирование у учащихся способности к самостоятельному познанию, критическому мышлению и творческому решению задач. Уроки технологии предоставляют широкие возможности для развития познавательной самостоятельности благодаря практико-ориентированному характеру предмета.

Цель исследования

Разработать и экспериментально проверить эффективность методов и приемов, направленных на развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках технологии.

Задачи исследования

1. Определить критерии и показатели уровня развития познавательной самостоятельности у учащихся.
2. Разработать и апробировать систему заданий и педагогических условий, способствующих развитию самостоятельности на уроках технологии.
3. Провести сравнительный анализ результатов экспериментальной работы.

Методы исследования

1. Теоретические: анализ психолого-педагогической литературы, систематизация, моделирование.
2. Эмпирические: педагогический эксперимент, наблюдение, тестирование, анкетирование, анализ продуктов деятельности учащихся.
3. Статистические: количественная и качественная обработка данных.

Этапы эксперимента

-Констатирующий этап – диагностика исходного уровня познавательной самостоятельности учащихся.

-Обучающий этап – внедрение системы заданий

-Контрольный этап – повторная диагностика и оценка динамики развития познавательной самостоятельности.

Ожидаемые результаты

1. Повышение мотивации учащихся к самостоятельному изучению материала.

2. Развитие умений ставить цели, планировать деятельность, искать информацию и применять знания на практике.

3. Положительная динамика в уровне познавательной активности и самостоятельности.

Практическая значимость

1. Результаты исследования могут быть использованы учителями технологии для совершенствования образовательного процесса, а также в системе повышения квалификации педагогов

Развитие познавательной самостоятельности учащихся требует системного подхода, включающего:

- целенаправленное моделирование учебных ситуаций,
- использование активных методов обучения,
- постепенное увеличение доли самостоятельной деятельности.

Исследования по изучению применения методов развития познавательной самостоятельности на уроках «Труда (Технологии)» проходили на базе МБОУ СОШ № 42

Исследование проходило в три этапа:

- 1 этап - констатирующий этап, который предлагает выявление уровней познавательного интереса учеников;
- 2 этап – проведение комплекса уроков, направленных на

развитие познавательного интереса;

- 3 этап – заключительный, проведен анализ полученных результатов и представлена динамика результатов исследования.

На 2-ом этапе согласно календарно-тематическому планированию преподавателя технологии данного образовательного учреждения на основе примерной программы по направлению «Труд (Технология)», составленной на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, с учащимися были пройдены следующие темы:

- Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород (2 часа)

- Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины. (2 часа)

- Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины» (2 часа)

- Народные промыслы по обработке древесины (2 часа)

Общее количество выданных занятий составило 8 часов.

На каждом уроке применялся игровой метод развития познавательных самостоятельности интересов учащихся, планы-конспекты нескольких уроков представлены в приложении.

Для проведения исследования по изучению применения методов развития познавательных интересов на уроках технологии были отобраны школьники – учащиеся 5 класса (20 человек) в возрасте 11-12 лет. Данные о респондентах представлены в таблице 1.

Таблица 1. Участники исследования по изучению применения методов развития познавательных интересов на уроках технологии – учащиеся пятого класса школы № 42

№ п/п	ФИО	пол	Возраст, лет
1	А. О.	м	12
2	А. К.	м	12
3	А. Н.	м	12
4	А. С.	ж	12
5	А. Б.	ж	11
6	А. Г.	м	12
7	А. А.	м	12
8	А. Н.	м	12
9	Б. И. А.	м	11
10	Б. И.	ж	11
11	Б. Ю.	ж	12
12	В. С.	м	12
13	Г. Г.	м	12
14	Г. И.	м	12
15	Г. М.	ж	12
16	Г. Д.	м	12
17	Д. З.	м	12
18	Д. А.	м	12
19	Д. У.	ж	12
20	К.И.	м	11

Взаимосвязь уроков технологии и развития познавательной активности можно связать как непосредственное развитие учебно-воспитательного процесса. Основопологающим фактором здесь выступает игровая деятельность. Во время игры у школьников повышается интерес к учебной деятельности, соответственно, увеличивается работоспособность. Познавательный интерес будет увеличиваться и в дальнейшем при условии, что у учащегося имеются реальные результаты собственной деятельности.

Чтобы достигнуть поставленной цели, преподавателю необходимо применять в учебной деятельности целый комплекс разнообразных игр. Здесь очень важен принцип гармоничности, когда урок одновременно является интересным и не напичкан различными игровыми приемами.

В таких случаях рекомендуется использовать на одном уроке по 3-4 игры. При этом данные игры должны относиться к разным видам и иметь

неодинаковую продолжительность по времени.

В качестве примера можно рассмотреть игру в виде тренинга, которая проводится в качестве организационного момента, при проверке домашнего задания можно использовать игры-упражнения. При проведении игры-путешествия, или квеста, весь урок представляет собой игровое действие.

В учебную деятельность игровые формы обучения вводятся постепенно, с последующим усложнением действий.

Начальный этап введения игры в процесс обучения предполагает применение коротких игр, длительностью до 15 минут. В качестве примера могут выступать сказки, несложные ребусы, проведение игровых ситуаций.

Сам игровой процесс должен непосредственно отражать профессиональную направленность предмета. С этой целью задания в игре должны быть разработаны и составлены таким образом, чтобы теоретические знания по предмету отражались в игровой практической деятельности.

Создавая игровые моменты при проверке качества знаний на уроках технологии, необходимо учитывать интересы учащихся.

При проведении исследования по выявлению формирования познавательного интереса среди учащихся, мы не проставляли оценку за работу на уроках в журнал. Однако при индивидуальной беседе с каждым учащимся была создана мотивация на хорошие оценки в дальнейшем. Данное действие поможет отстающим ученикам обрести мотивацию к познавательной активности. В таких случаях преподавателем используются следующие приемы:

1. Формирование ситуации успеха, когда выполнение сложных заданий является совместной деятельностью всего класса, а изучение нового материала происходит на основе уже полученных знаний;

2. Формирование положительного эмоционального настроения, которое достигается благодаря эмоциональности преподавателя, а также при

помощи доброжелательной атмосферы на уроке;

3. Развитие рефлексии, которая происходит за счет оценки индивидуальной и групповой деятельности;

4. Появление занимательности, которую можно сформировать благодаря необычному началу урока, с применением соревновательных и музыкальных форм деятельности;

5. Прерывание и незавершенность учебной деятельности, происходящее через создание ситуации дефицита знаний и самостоятельное определение целей последующей деятельности;

6. Возникновение права выбора путем проведения заданий разного уровня сложности, а также при совместной деятельности на уроке;

7. Возникновение «права на ошибку» - выявление причин и способов устранения ошибок;

8. Появление практической направленности, когда полученные в процессе учебной деятельности знания соотносятся с различными жизненными ситуациями;

9. Активное участие школьников в коллективной деятельности благодаря групповой работе на уроках, а также применение разнообразных соревновательных и игровых приемов, взаимопомощь учащихся при решении сложных задач;

10. Своеобразная форма преподнесения материала.

11. Формирование проблемной ситуации за счет установления противоречий и сравнения учебных объектов;

12. Развитие сотрудничества в процессе учебной деятельности при помощи специальных бесед и дискуссий, при помощи включения таких форм, как обобщение, моделирование и классификация;

13. Возникновение самостоятельной оценочной деятельности, когда учащиеся самостоятельно оценивают свою работу, а также оценивают свои промежуточные достижения;

14. Стимулирование учебной деятельности с помощью оценок, благодарности и поощрений, путем усложнения решаемых задач.

Таким образом, игровые методы вносят весомый вклад при проектировании уроков технологии, что связано с широкими образовательными возможностями игры. В связи с этим применение различных видов игр (сюжетно-ролевых, предметных, интеллектуальных, словесных, упражняющих и т.д.) в виде игровых моментов, игровых приемов и игровых форм в процессе технологической подготовки школьников является весьма целесообразным.

В процессе исследования необходимо было решить главную задачу – сформировать познавательный интерес учащихся в процессе обучения технологии. Для исследования были использованы методы диагностики:

15. Наблюдение - длилось на протяжении всей опытно-экспериментальной работы;

16. Анкетирование, цель которого – выявить уровень развития познавательного интереса;

17. Оценка успеваемости учащихся до и после проведения уроков;

18. Анализ результатов исследования.

Для распределения детей по уровням познавательного интереса были использованы следующие уровни: высокий, средний и низкий уровни развития познавательного интереса.

19. Низкий уровень - открытый, непосредственный интерес к новым фактам, полученных учеником на уроке.

20. Средний уровень - интерес школьника к причинно-следственным связям, к выявлению закономерностей.

21. Высокий уровень - связан не только со стремлением к познанию теоретических основ, но и с применением их в практике, появляется на определенном этапе развития личности и ее мировоззрения.

Как уже отмечалось ранее, работа проводилась в несколько этапов, на

1 и заключительном осуществлялась диагностика, цель которой выявить динамику развития познавательного интереса.

На начальном этапе в результате анкетирования и на основе данных классных журналов была проведена оценка успеваемости учащихся. Было выявлено, что половина учащихся имеет оценку «хорошо», 6 человек занимаются на «удовлетворительно», 4 школьника имеют оценку «отлично». Данные об успеваемости до проведения исследования представлены на рисунке 1.

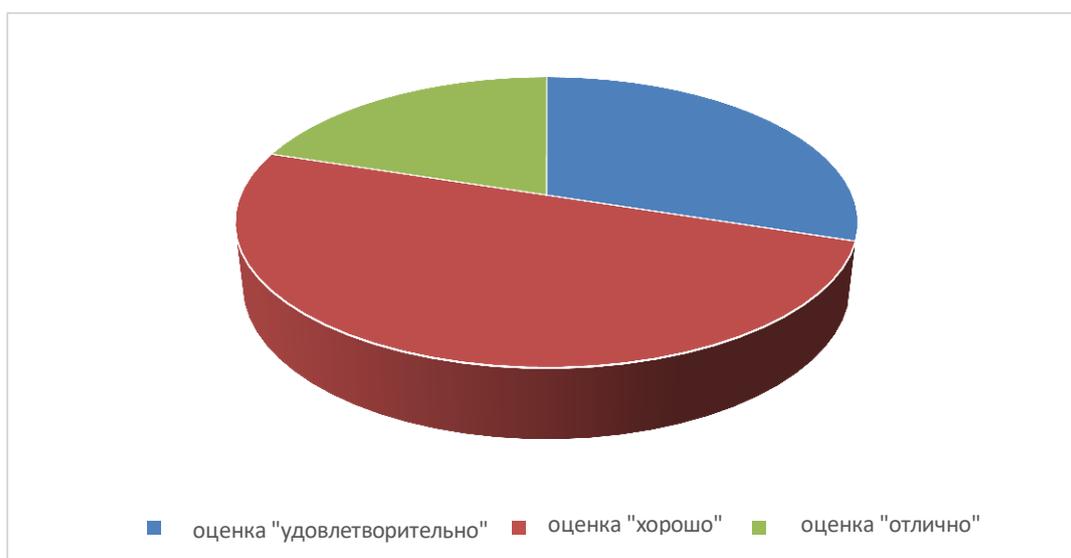


Рис. 1. Оценка успеваемости учащихся по предмету «Труд (Технология)» до проведенного исследования, % от общего числа учащихся.

Анализ предварительного анкетирования показал следующие результаты: высокий интерес к технологии испытывают трое школьников из общего числа принимавших участие в исследовании (15%), они с удовольствием посещают уроки и занимаются изучением дополнительной литературы.

У половины опрошенных – 10 человек (50%) особого интереса к данному предмету нет, они посещают занятия по технологии из обязательств посещения всех школьных предметов.

Остальные 7 учащихся (35%) имеют средний интерес к предмету Труд (Технология)», на некоторых уроках и иногда им бывает занимательно учиться (рис. 2).

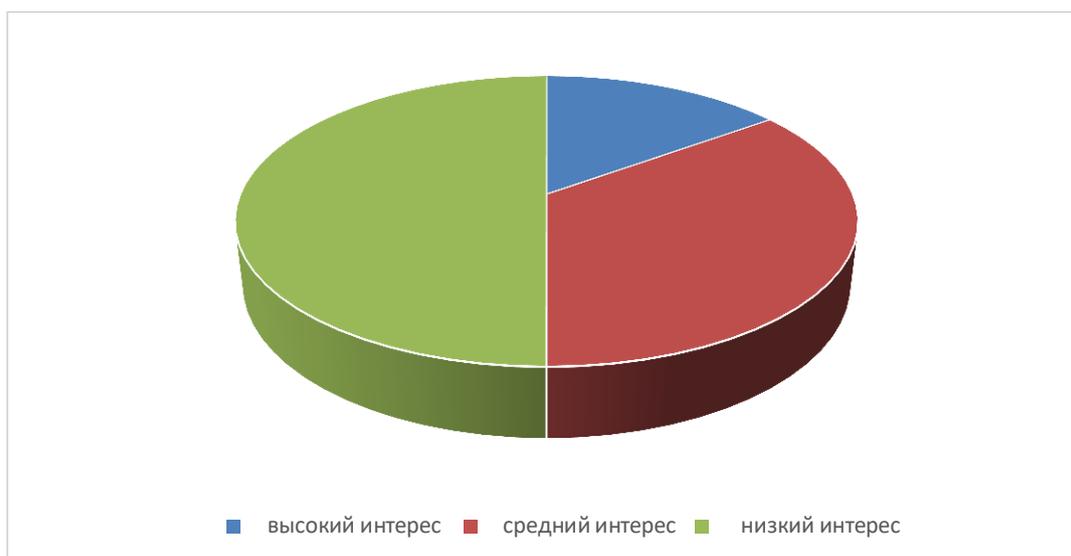


Рис. 2. Познавательный интерес учащихся до проведения комплекса уроков, % от общего числа исследуемых учащихся

Таким образом, можно сделать вывод, что основной процент учащихся – половина опрошенных школьников имеют низкий интерес к предмету технология и не стремятся к получению новых знаний по данному предмету.

После проведения комплекса уроков с применением методов развития познавательного интереса, среди школьников повторно было проведено анкетирование, а также изучены результаты оценки работы учащихся на предложенных уроках.

Тема урока- игры: Использование древесины

Цели урока:

1. Обучающая: обобщить полученные учащимися знания, умения и навыки по теме «Обработка древесины», выявить достижения и пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, наметить способы и методы устранения этих пробелов;

2. Воспитательная: прививать интерес к работе по обработке древесины, воспитывать высокий эстетический вкус, любовь к прекрасному, бережное отношение к оборудованию, инструментам и материалам, прививать учащимся аккуратность, точность, самостоятельность, осуществлять экологическое воспитание учащихся, прививать любовь к труду;

3. Развивающая: способствовать развитию технических и технологических знаний, умений и навыков учащихся.

Тип урока: контрольно-обобщающий.

Методы: беседа, конкурс-игра, практические задания.

Оборудование: таблицы, плакаты, инструкции по ОТ, инструкционные и технологические карты, оборудование мастерских, инструменты.

Ход урока.

Организационный момент

Актуализация опорных знаний. Ребята, в первой четверти, мы с вами изучали тему «Обработка древесины». Сегодня мы проведем наш урок в форме игры.

ЦЕЛЬ ИГРЫ: Обобщить знания по теме «Использование древесины». Выявить достигнутые успехи в изучении темы, выявить недостатки и пробелы в знаниях учащихся. Выработать формы и методы их устранения.

Сценарий игры.

Ребята, мы с вами закончили изучение темы «Использование древесины». А хорошо ли вы ее усвоили? Сейчас мы это проверим! Для этого сейчас мы поиграем в игру «Я -мастер».

Для того, чтобы оценить ваши ответы, необходимо создать жюри. И так, члены жюри: Для проведения игры разобьемся на 2 команды по 8 человек.

Капитан I команды - _____ «Вымпел».

Капитан II команды - __ «Факел»

УСЛОВИЯ ИГРЫ.

Игра состоит из пяти туров. После окончания каждого тура жюри присуждает командам определенное количество баллов. В конце подводит итог. Объявляет победителя.

I ТУР «РАЗМИНКА»

В мешке находятся фишки лото. От каждой команды приглашается по очереди 3 игрока. Они вытаскивают по одной фишке. Номер фишки соответствует номеру вопроса по теме «Обработка древесины». За правильный ответ участнику команды присуждается 5 баллов. Если участник не может ответить на вопрос, он может прибегнуть к помощи команды, но в этом случае команде присуждается 3 балла. Время на обдумывание ответа - 1 минута. Жюри подводит итог 1 тура. (см. приложение 1)

II ТУР «КОНКУРС КАПИТАНОВ»

Приглашаются капитаны команд. Им выдаются карточки «Выбери правильный ответ». За правильный ответ капитанам присуждается по 10 баллов. Если капитан не может ответить на вопрос, ему поможет команда, но присуждается в этом случае только 5 баллов. Время на обдумывание - пока идет III тур. (см. приложение 2)

III ТУР «ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ ИНСТРУМЕНТЫ ПО ОБРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ?»

На столе разложены разнообразные инструменты. Приглашается по 1 участнику от команды. Им предлагается изделие из древесины. Он должен выбрать те инструменты и приспособления, с помощью которых изготовлено это изделие. Количество названных инструментов соответствует количеству присужденных баллов. Подводится итог III тура. Подводится итог конкурса капитанов.

IV ТУР «ВСЕЗНАЙКА» (см. приложение 3)

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Приглашается по 1 участнику от команды. Выполнить такое задание: Измерить длину, ширину и толщину бруска, рейки, доски. Записать данные.

На доске с простроганной поверхностью с помощью угольника, линейки и карандаша провести 5 параллельных линий через 20 мм друг от друга.

От базовой стороны на заготовке выполнить разметку с помощью линейки, угольника и карандаша: длина бруска - 120 мм, ширина 60 мм и толщина 20 мм

Пока участники выполняют задание - проведем У тур.

V ТУР «ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ?»

По очереди приглашаются по три участника от команды.

«МЕТКИЙ СТРЕЛОК» На доске висит мишень с цифрами. Участник попадает в мишень, определяет номер своего вопроса. За правильный ответ присуждается 5 баллов. За ответ с помощью команды - 3 балла. Подводится итог V конкурса. Подводится итог IV конкурса.

Жюри подводит итог всей игры, объявляет победителя.

Игра окончена. Учитель подводит итог урока. Отмечает, какие успехи были достигнуты учащимися., отмечает более активных игроков. Указывает на недостатки в знаниях, умениях и навыках учащихся. Дает рекомендации по устранению пробелов в знаниях, умениях и навыках.

Во время подведения итогов проводится конкурс со зрителями. (см. приложение 4)

III Итог урока: Обобщение по теме, выставление оценок. Учитель подводит итог урока. Отмечает: каких успехов достигли учащиеся, отмечает лучшие ответы, самих активных участников игры. Указывает на недостатки в знаниях, на допущенные ошибки. Дает рекомендации учащимся по устранению пробелов. [2][3][4]

Результаты оказались следующими. Было выявлено, что половина учащихся имеет оценку «отлично», 2 человека занимаются на «удовлетворительно», 8 учащихся имеют оценку «хорошо». Данные об успеваемости после проведения исследования представлены на рисунке 3.

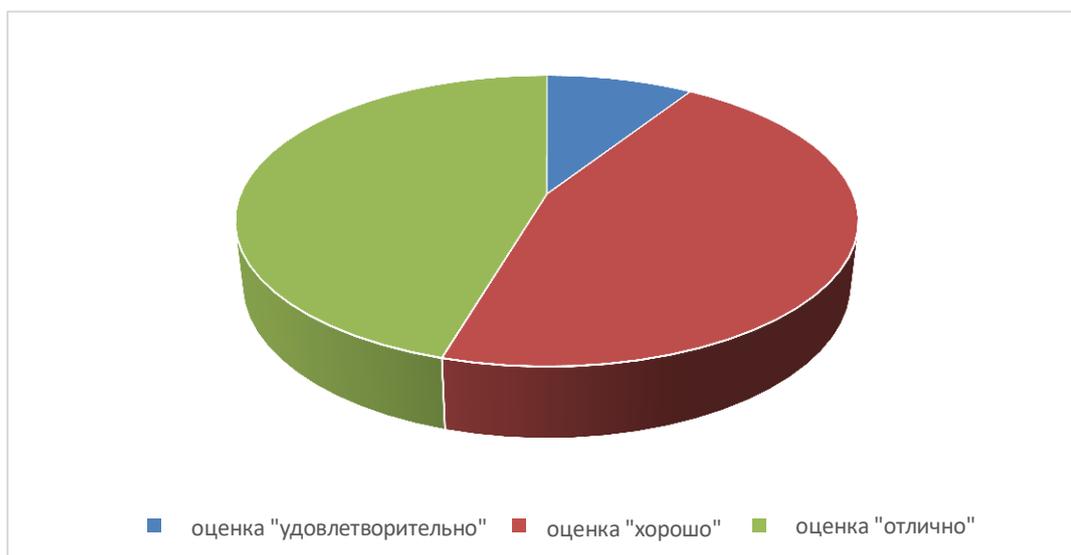


Рис. 3. Оценка успеваемости школьников по предмету «Труд (Технология)» после проведенного исследования, % от общего числа учащихся.

Анализ повторного анкетирования показал положительную тенденцию к увеличению познавательного интереса среди школьников. Так, высокий интерес к технологии испытывают 10 опрошенных учащихся (50%) – посещение уроков они расценивают как интересное, с удовольствием занялись изучением дополнительной литературы.

5 человек имеют низкий уровень интереса к занятиям технологией (25%), они также без энтузиазма посещают занятия. Остальные 5 школьников (25%) имеют средний уровень познавательной активности. Данные о повторном анкетировании представлены на рис. 4.

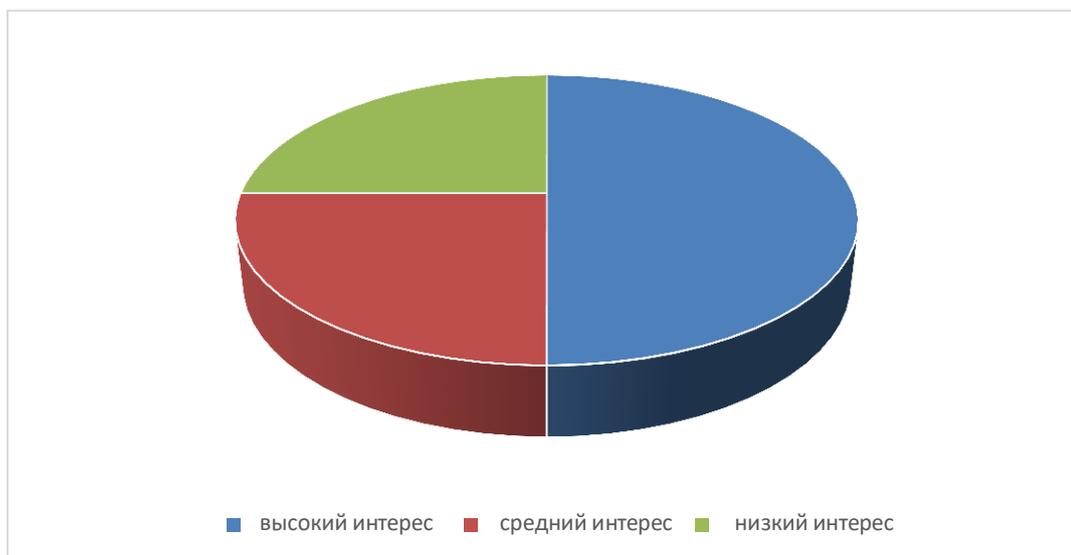


Рис. 4. Познавательный интерес учащихся после проведения комплекса уроков, % от общего числа исследуемых учащихся.

Таким образом, после проведения комплекса уроков с применением игрового метода познавательная активность детей стала заметно выше. Это выражается как в повышении успеваемости учащихся (рис. 5), так и в росте собственно познавательной активности (рис. 6).

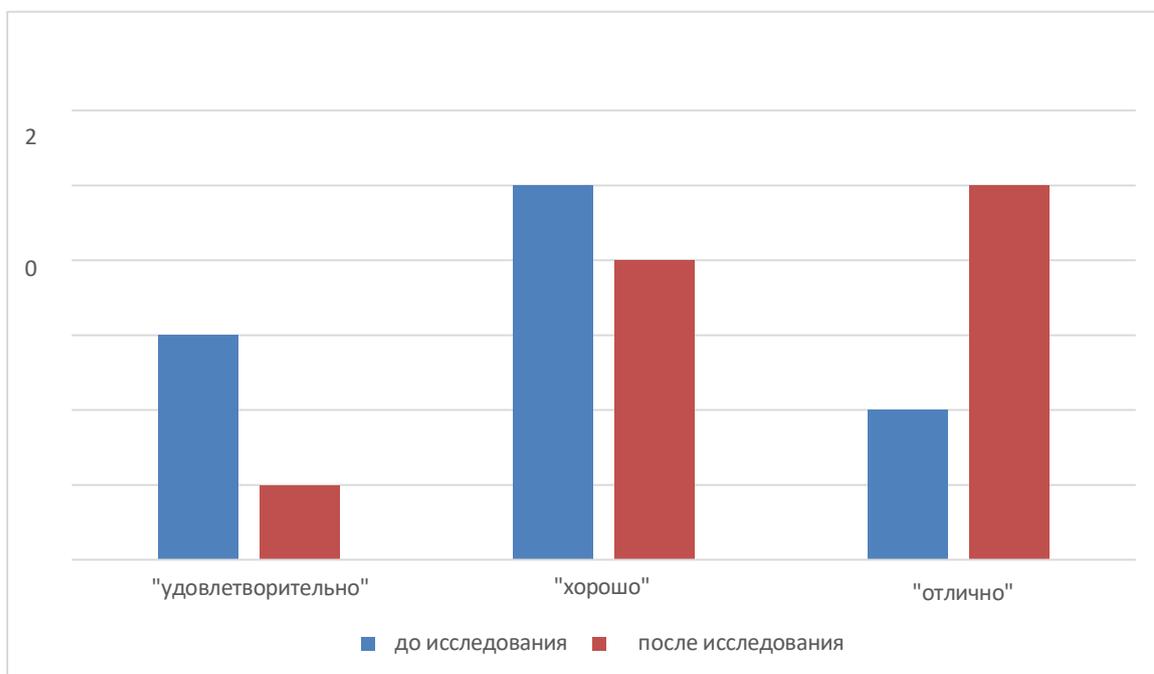


Рис. 5. Динамика роста успеваемости по предмету «Труд (Технология)» среди исследуемых учащихся до и после проведения комплекса уроков.

Число учащихся с высоким уровнем развития познавательного интереса также заметно увеличилось.

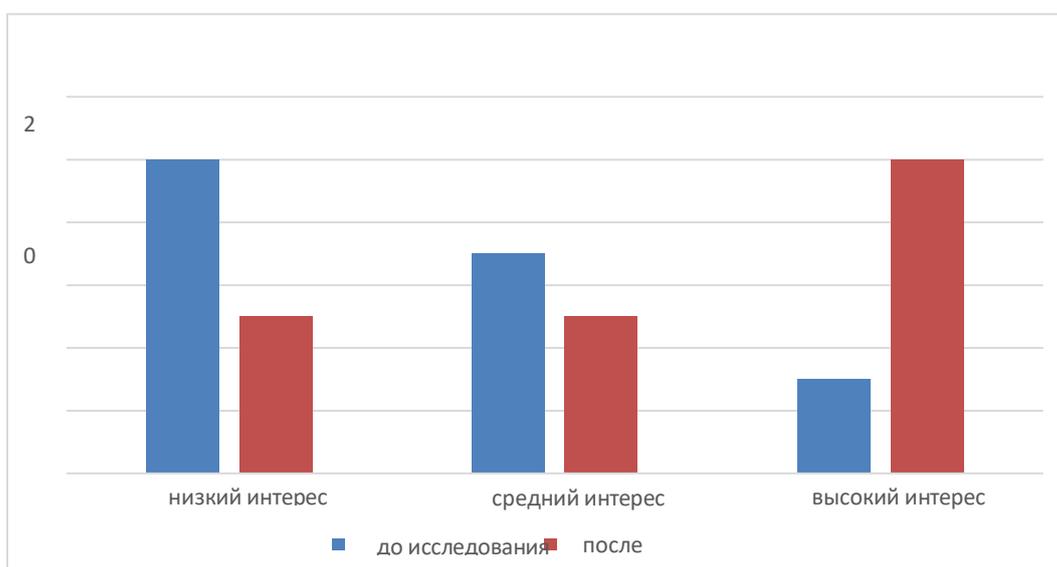


Рис. 6. Динамика изменения познавательного интереса на уроках «Труда (Технологии)» до и после проведенного исследования, количество учащихся

Таким образом, важное место в развитии познавательной самостоятельности принадлежит методам и средствам обучения, содержанию и личности учителя. Анализ проблемы развития познавательного интереса учащихся показывает, что познавательный интерес является формой проявления потребности в познании и занимает особое место в современном учебном процессе.

Принципиально важным является понимание того, что развитие познавательного интереса у учащихся может быть, с одной стороны, направлено на предмет познания Труд(технология), а с другой стороны на процесс познания через овладение самой методикой познавательного интереса. Каждый учащийся должен пройти путь в исследовании, самостоятельно прийти к истинному решению. Ребята должны владеть технологической информацией, уметь использовать свои знания при доказательстве какого-либо факта, закономерности. Ведь в целом, технология формирует у учащихся - полную технологическую картину мира, во всей ее взаимосвязи.

Таким образом, анализ полученных результатов достоверно показывает, что занятия с использованием игровых методов являются эффективным средством развития самостоятельной познавательности интересов учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование было посвящено проблеме развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках технологии. В результате теоретического анализа и экспериментальной работы были сделаны следующие выводы:

Познавательная самостоятельность является важнейшим качеством личности, обеспечивающим успешную адаптацию в современном мире. Она представляет собой интегративное качество личности, характеризующееся стремлением и умением без посторонней помощи овладевать знаниями и способами деятельности, решать познавательные задачи. В структуре познавательной самостоятельности выделяются мотивационный, содержательно-операционный, волевой и рефлексивный компоненты.

Развитие познавательной самостоятельности учащихся имеет свои особенности на различных возрастных этапах. Оно происходит от репродуктивного уровня к частично-поисковому и далее к творческому. Предмет "Технология" обладает значительным потенциалом для развития познавательной самостоятельности учащихся, поскольку сочетает в себе теоретическое и практическое обучение, предоставляет возможности для творческой деятельности.

Эффективная методика развития познавательной самостоятельности учащихся на уроках технологии включает:

1. комплексное развитие всех компонентов познавательной самостоятельности (мотивационного, содержательно-операционного, волевого, рефлексивного);

2. использование активных и интерактивных методов обучения (проблемное обучение, метод проектов, исследовательский метод, метод кейсов, игровые методы);

3. применение системы заданий различной сложности с постепенным увеличением доли самостоятельности;

4. организацию проектной деятельности с учетом интересов учащихся;

5. создание развивающей образовательной среды.

Результаты экспериментальной работы показали эффективность разработанной методики. В экспериментальной группе произошли значительные положительные изменения в уровне развития познавательной самостоятельности учащихся по всем критериям (мотивационному, когнитивному, деятельностному, рефлексивному).

Таким образом, выдвинутая гипотеза исследования о том, что развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках технологии будет эффективным при определенных условиях, подтвердилась.

Проведенное исследование не претендует на исчерпывающее решение проблемы развития познавательной самостоятельности учащихся. Перспективы дальнейшего исследования могут быть связаны с:

- изучением возможностей развития познавательной самостоятельности учащихся в процессе внеурочной деятельности по «Труду (Технологии)»;

- разработкой дифференцированных методик развития познавательной самостоятельности для учащихся с различными индивидуальными особенностями;

- исследованием влияния цифровых технологий на развитие познавательной самостоятельности учащихся на уроках «Труда (Технологии)».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атутов П.Р. Технология и современное образование // Педагогика. – 2016. – №2. – С. 11-14.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: методические основы. – М.: Просвещение, 2012. – 192 с.
3. Бондаревская Е.В. Личностно-ориентированный подход как технология модернизации образования // Методист. – 2013. – №2. – С. 2-6.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
5. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. – М.: Изд-во МГУ, 2015. – 45 с.
6. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 2016. – 544 с.
7. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 2014. – 384 с.
8. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. – Рига: НПЦ "Эксперимент", 2015. – 176 с.
9. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 2011. – 186 с.
10. Матяш Н.В. Проектная деятельность школьников: Книга для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 192 с.
11. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2013. – 272 с.
12. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальное исследование. – М.: Педагогика, 2010. – 240 с.
13. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2015. – №2. – С. 3-10.

14. Сасова И.А. Технология. 5-8 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 168 с.
15. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2018. – 256 с.
16. Симоненко В.Д. Технологическая культура и образование. – Брянск: Изд-во БГПУ, 2011. – 214 с.
17. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. – М.: Педагогика, 2014. – 96 с.
18. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.
19. Хуторской А.В. Современная дидактика. – СПб.: Питер, 2017. – 544 с.
20. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 2012. – 208 с.
21. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М
22. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. - М.: Академия, 2019. - 192 с.
23. Воронин А.М. Методика применения образовательных веб-квестов в учебном процессе // Информатика и образование. - 2019. - №6. - С. 44-48.
24. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом. - М.: Академия, 2021. - 480 с.
25. Бобров, А. А. Формирование у обучающихся учебных умений / А. А. Бобров. – Москва: Знание, 2014. – 80 с.
26. Дерендяев, К. Поурочные разработки по технологии (вариант для мальчиков). 5 класс / К. Дерендяев. - М.: ВАКО, 2018. - 132 с.
27. 5-й класс учебник : издание в pdf-формате / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. : ил.

28. Аксенова, Н.И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов [Текст]: Н.И. Аксенова. - СПб.: Реноме, 2012. - 142 с.

29. Бесова, М.А. Воспитательная работа в начальной школе: теория, методика, технология [Текст]: М.А. Бесова. - Мозырь, Белый Ветер, 2007. - 190 с.

30. Петрова, И.В. Средства и методы формирования универсальных учебных действий младшего школьника [Текст]: И.В. Петрова. - М.: Молодой ученый, 2011. - 155с.

31. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность [Текст]: пос. для учителя / А.А. Гин. - 5-е изд. - М.: Вита-Пресс, 2004. - 130 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета на выявление интереса к предмету «технология» (на основе анкеты «Познавательные интересы», автор В.С. Юркевич)

1. Нравится ли Вам школьный предмет технология? А) да – 2 балла
Б) нет – 0 баллов
В) не знаю – 1 балл
2. Вам нравится учитель по технологии А) да – 2 балла
Б) нет – 0 баллов
3. Вы любите узнавать что-то новое про древесину, различные металлы, окружающую Вас природу, промышленность и т.д.
А) да – 2 балла Б) нет – 0 баллов
4. Сколько времени ты можешь потратить на выполнение домашнего задания по технологии
А) меньше 20 мин – 0 баллов Б) 20 - 40 мин – 1 балл
В) больше 40 мин – 2 балла
5. Как часто ты самостоятельно изучаешь технологию А) каждый день – 2 балла
Б) 2-3 раза в неделю – 1 балл
В) 1 раз в неделю, и то на перемене – 0 баллов
6. Чем ты пользуешься при выполнении домашнего задания А) школьными учебниками – 0 баллов
Б) интернет – 1 балл
В) другие источники знаний – 2 балла
7. У вас в школе есть технический кружок?
А) да – 2 балла
Б) нет – 0 баллов
В) не знаю – 1 балл
8. Посещаешь ли ты его?

А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

9. Нравится ли Вам школьный предмет технология?

А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

В) не знаю – 1 балл

10. Вам нравится учитель по технологии

А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

11. Вы любите узнавать что-то новое про древесину, различные металлы, окружающую Вас природу, промышленность и т.д.

А) да – 2 балла Б) нет – 0 баллов

12. Сколько времени ты можешь потратить на выполнение домашнего задания по технологии

А) меньше 20 мин – 0 баллов Б) 20 - 40 мин – 1 балл

В) больше 40 мин – 2 балла

13. Как часто ты самостоятельно изучаешь технологию

А) каждый день – 2 балла

Б) 2-3 раза в неделю – 1 балл

В) 1 раз в неделю, и то на перемене – 0 баллов

14. Чем ты пользуешься при выполнении домашнего задания

А) школьными учебниками – 0 баллов

Б) интернет – 1 балл

В) другие источники знаний – 2 балла

15. У вас в школе есть технический кружок?

А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

В) не знаю – 1 балл

16. Посещаешь ли ты его?

А) да – 2 балла

Б) нет – 0 баллов

Оценка результатов:

1-5 – низкий уровень познавательного интереса

6-10 – средний уровень познавательного интереса

11-16 – высокий уровень познавательного интереса

Методика для диагностики учебной мотивации школьников (методика М. В. Матюхиной в модификации Н. Ц. Бадмаевой).

Шкалы: мотивы долга и ответственности, самоопределения и самосовершенствования, благополучия, аффилиации, престижа, избегания неудачи, содержание учения, процесс учения, коммуникативные, творческой самореализации, достижения успеха.

Назначение теста

Методика предназначена для диагностики учебной мотивации школьников. Методика разработана Н.Ц. Бадмаевой на основе методики изучения мотивационной сферы учащихся М.В. Матюхиной, модифицированная с учетом выявленных Н.Ц. Бадмаевой дополнительных мотивов учения (коммуникативного мотива и мотива творческой самореализации).

Методика была подвергнута стандартизации и показала достаточную дискриминативную и ретестовую надежность и содержательную валидность.

Инструкция к тесту. Проводится три серии испытаний. Первая серия

Испытуемым дают карточки, на каждой из которых написано одно из суждений. Испытуемому предлагается выбрать все карточки с мотивами, которые имеют очень большое значение для учения.

Вторая серия

Из всех карточек надо отобрать только 7 карточек, на которых написаны, по мнению испытуемого, особенно важные суждения.

Третья серия

Из всех карточек надо отобрать только 3 карточки, на которых написаны особенно важные для испытуемого суждения.

Тестовый материал

Понимаю, что ученик должен хорошо учиться.

Стремлюсь быстро и точно выполнять требования учителя. Хочу окончить школу и учиться дальше.

Хочу быть культурным и развитым человеком. Хочу получать хорошие отметки.

Хочу получать одобрение учителей и родителей.

Хочу, чтобы товарищи были всегда хорошего мнения обо мне. Хочу, чтобы в классе у меня было много друзей.

Хочу быть лучшим учеником в классе.

Хочу, чтобы мои ответы на уроках были всегда лучше всех. Хочу, чтобы не ругали родители и учителя.

Не хочу получать плохие отметки. Люблю узнавать новое.

Нравится, когда учитель рассказывает что-то интересное. Люблю решать задачи разными способами.

Люблю все новое и необычное.

Мне больше нравится выполнять учебное задание в группе, чем одному.

Люблю, когда на уроках все вместе обсуждают что-либо

Хочу учиться хорошо, чтобы в будущем иметь интересную профессию. Учеба поможет мне найти свое место в жизни.

Хочу учиться только на «4» и «5».

Хочу добиться в будущем больших успехов.

Ключ к тесту

Мотивы:

4. долга и ответственности: 1 – 2 суждения;
5. самоопределения и самосовершенствования: 3 – 4;
6. благополучия: 5 – 6;
7. аффилиации: 7 -8;
8. престижа: 9 – 10;
9. избегания неудачи: 11 – 12;
10. учебно-познавательные (содержание учения): 13 – 14;
11. учебно-познавательные (процесс учения): 15 – 16;
12. коммуникативные: 17 – 18;
13. творческой самореализации: 19 – 20;
14. достижения успеха: 21 – 22.

Обработка результатов теста

При обработке результатов учитываются только случаи совпадения, когда в двух или трех сериях у испытуемого наблюдались одинаковые ответы, в противном случае, выбор считается случайным и не учитывается.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ВОПРОСЫ К I ТУРУ «РАЗМИНКА»

1. Какие породы деревьев вы знаете?
2. Из каких частей состоит дерево?
3. Где применяют корень и крона?
4. Что такое шпон? Где он применяется?
5. Как изготавливают фанеру? Где ее применяют?
6. Какие виды пиломатериалов вы знаете?
7. Какие способы соединения деталей из древесины вы знаете?
8. Почему удар молотка должен быть направлен по центру шляпки гвоздя?
9. Как следует поступать, если гвоздь прошел насквозь?
10. Какой должна быть поверхность детали из древесины перед склеиванием?
11. Для чего столярные изделия покрывают краской, лаками?
12. Какие инструменты применяют для лакирования и покраски?

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КАРТОЧКИ ЗАДАНИЯ КО II ТУРУ КАРТОЧКА «КОНКУРС КАПИТАНОВ»

№ 1 ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Разметка - это...

1.Слой на заготовке, оставленный для получения точных размеров.

2.Способ обработки материалов.

3.Нанесение на заготовку контурных линий будущего изделия.

4.Столярный инструмент, который используют для измерения размеров изделия.

2. Резание древесины - это...

1.Способ обработки древесины.

2.Инструмент с мелкими зубьями.

3.Нанесение на заготовку размеров.

4. Это пиление древесины.

3. Соединение деталей из древесины осуществляется...

1. Клепкой.

2. Сваркой.

3.С помощью гвоздей,
сварки,
клепки.

4.С помощью шурупов,
гвоздей,
клея.

КАРТОЧКА № 2 ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Древесина - это...

1.Стволы деревьев разрезанные
специальными пилами вдоль
волокон.

2.Хвойные и лиственные породы.

3.Спиленные и очищенные от
корней и ветвей стволы деревьев.

4.Твердые и износостойкие
породы.

2. Пиломатериалы – это...

1.Измельченные отходы
древесины.

2.Тонкий слой древесины,
который

срезают специальным ножом с
вращающегося чурака.

3. Стволы деревьев разрезанные
специальными пилами вдоль
волокон.

4. Спиленные и очищенные от
корней и ветвей части деревьев.

3. Хвойные породы деревьев - это...

1. Ель, сосна, дуб, граб.

2. Береза, липа, осина, пихта, кедр, дуб.

3. Кедр, пихта, лиственница, ель, сосна.

4. Лиственница, ель, кедр, граб, пихта, сосна, осина.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ВОПРОСЫ К III ТУРУ «ВСЕЗНАЙКА»

1. Какие породы деревьев вы знаете?
2. Из каких частей состоит дерево?
3. Где применяют корень и крона?
4. Что такое шпон? Где он применяется?
5. Как изготавливают фанеру? Где ее применяют?
6. Какие виды пиломатериалов вы знаете?
7. Какие способы соединения деталей из древесины вы знаете?
8. Почему удар молотка должен быть направлен по центру шляпки гвоздя?
9. Как следует поступать, если гвоздь прошел насквозь?
10. Какой должна быть поверхность детали из древесины перед склеиванием?
11. Для чего столярные изделия покрывают краской, лаками?
12. Какие инструменты применяют для лакирования и покраски?

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ВОПРОСЫ К КОНКУРСАМ СО ЗРИТЕЛЯМИ

Карта №1

- 1.Разметка - это... 1. Слой на заготовке, оставленный для получения точных размеров.
2.Способ обработки материалов.
3.Нанесение на заготовку контурных линий будущего изделия.
4.Столярный инструмент, который используют для измерения размеров изделия.
- 2.Резание
древесины - это... 1. Способ обработки древесины.
2.Инструмент с мелкими зубьями.
3.Нанесение на заготовку размеров.
4. Это пиление древесины.
- 3.Соединение
деталей из
древесины
осуществляется... 1. Клепкой.
2. Сваркой.
3.С помощью гвоздей, сварки, клепки.
4. С помощью шурупов, гвоздей, клея.

Карта №2

1. Древесина - это...
 1. Стволы деревьев разрезанные специальными пилами вдоль волокон.
 2. Хвойные и лиственные породы.
 3. Спеленные и очищенные от корней и ветвей стволы деревьев.
 4. Твердые и износостойкие породы.
2. Пиломатериалы – это...
 1. Измельченные отходы древесины.
 2. Тонкий слой древесины, который срезают специальным ножом с вращающегося чурака.
 3. Стволы деревьев разрезанные специальными пилами вдоль волокон.
 4. Спеленные и очищенные от корней и ветвей части деревьев.
3. Хвойные породы деревьев - это...
 1. Ель, сосна, дуб, граб.
 2. Береза, липа, осина, пихта, кедр, дуб.
 3. Кедр, пихта, лиственница, ель, сосна.
 4. Лиственница, ель, кедр, граб, пихта, сосна, осина.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Ход урока

Этапы урока	Формируемые умения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Организационный этап (3 минуты)	Умение организовать своё рабочее место; Умение слушать и воспринимать информацию о целях урока; Навык включения в учебную деятельность с начала занятия	Приветствует класс, проверяет присутствующих. Обеспечивает дисциплину, проверяет готовность учащихся к уроку (тетради, ручки, карточки, внимание). Объявляет тему урока и формулирует его цель: "Сегодня мы будем изучать древесину — уникальный природный материал!"	Готовят рабочие места Отвечают на приветствие Настраиваются на работу
2. Актуализация знаний (7 минут)	Активизация имеющихся знаний (припоминание известных пород деревьев)	Задаёт вопросы: "Какие деревья растут возле вашего дома?" "Какие предметы в этом"	Поднимают руки, отвечают на вопросы Рассматривают демонстрационные предметы

	<p>Умение делать предположения (о материале демонстрируемых предметов)</p> <p>Развитие устной речи (формулирование ответов)</p>	<p>кабинете сделаны из дерева?"</p> <p>Показывает различные деревянные предметы (линейку, карандаш, рамку)</p> <p>Мотивация: "Сегодня мы станем настоящими исследователями природы!"</p> <p>Для начала перед вами лежат рабочие листы. Подпишите их и посмотрите задание, в котором вам надо подписать названия частей дерева.</p> <p>Во 2-ом задании рабочего листа, попробуйте определить какие деревья относятся к лиственным, а какие к хвойным.</p>	<p>Делают предположения, из каких деревьев они сделаны</p> <p>Делают первые предположения о том, что будут изучать на уроке.</p>
<p>3. Изучение нового материала (15 минут)</p>		<p>1. Изучение строения дерева</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрация и объяснение (3 минуты) <p>С деревом разобрались, а из чего же состоит древесина,</p>	<p>Визуально фиксируют расположение слоев</p> <p>Проводят аналогии с известными понятиями ("как кольца у луковицы")</p>

		<p>в 3 задании нужно составить правильную последовательность. Показывает "Строение дерева" с крупными четкими подписями</p> <p>На 48 странице учебника, учащиеся знакомятся со строением древесины, учитель в завуалированной форме просит учащихся отгадать, про какой слой идет речь.</p> <p>Использует указку для последовательного показа слоев:</p> <p>✓ Кора (защитный слой) → "Как броня у рыцаря"</p> <p>✓ Луб (внутренняя часть коры) → "Транспортная система дерева"</p> <p>✓ Камбий (тонкий слой) → "Фабрика роста" (показывает кольца роста)</p> <p>✓ Заболонь (молодая древесина) →</p>	<p>Задают уточняющие вопросы</p>
--	--	--	----------------------------------

		<p>"Водопровод дерева"</p> <p>✓ Ядро (старая древесина) → "Скелет дерева"</p> <p>✓ Сердцевина → "внутренняя часть дерева"</p>	
<p>4. Физкультминутка (2 минута)</p>	<p>Повышение активности на уроках; Помогает снять утомление и повышает работоспособность учащихся</p>	<p>Выросли деревья в поле. Хорошо расти на воле! (Потягивания — руки в стороны) Каждое старается, К небу, к солнцу тянется. (Потягивания — руки вверх) Вот подул весёлый ветер, Закачались тут же ветки, (Дети машут руками) Даже толстые стволы Наклонились до земли. (Наклоны вперёд) Вправо-влево, взад-вперед — Так деревья ветер гнёт. (Наклоны вправо-влево, вперёд-назад) Он их вертит, он их крутит. Да когда же отдых</p>	<p>Повторяют движения за учителем</p>

		будет? (Вращение туловища) Ветер стих. Возшла луна, Наступила тишина. (Дети садятся за столы)	
5. Закрепление изученного материала (10 минут)	Работа в паре: распределение ролей, обсуждение, совместное принятие решений; Применение теоретических знаний в практических ситуациях (сортировка, сопоставление, логика);	Работа с лупами (5 минут) Оборудование на партах: <ol style="list-style-type: none">1. Поперечный и радиальный срезы (диаметр 5-7 см)2. Лупы (увеличение 3-5х)3. Чистые листы для зарисовок Алгоритм работы учащихся: <ol style="list-style-type: none">1. Рассмотреть срез невооруженным глазом → отметить общий вид2. Изучить под лупой → найти все слои из объяснения учителя3. Зарисовать в тетради схему с	Работают в парах с заданиями: Выписывают различия двух срезов в тетрадь Задают уточняющие вопросы

		<p>подписями (используя цветные карандаши)</p> <p>4. Сравнить поперечный и радиальные срезы → отметить различия</p>	
6. Практическая работа (40 минуты)	<p>Применения теоретических знаний на практике</p> <p>Применение знаний в новой ситуации (форме игры)</p>	<p>1. Исследование свойств древесины</p> <p>Вводный инструктаж (5 минуты)</p> <p>Учитель: Раздает комплекты образцов (3-4 см³) сосны, дуба, березы</p> <p>Демонстрирует технику исследования:</p> <p>✓ Цвет: сравнение при естественном освещении</p> <p>✓ Текстура: наблюдение годовых колец под углом 45°</p> <p>✓ Твердость: тест ногтем (дуб - не остается следа, сосна - слабый след)</p> <p>✓ Запах: легкое поскобление перочинным ножом (у</p>	<p>Работают в группах по 3-4 человека:</p> <p>1. Исследуют образцы по предложенному плану</p> <p>2. Заполняют таблицу в тетрадях</p> <p>3. Обсуждают наблюдения внутри группы</p> <p>4. Готовят краткий отчет (1 представитель от группы)</p>

		<p>сосны - хвойный аромат)</p> <p>✓ Вес: сравнительное взвешивание на ладони</p> <p>Групповая исследовательская работа (10 минут)</p> <p>Организация:</p> <p>Класс делится на группы по 4 человека</p> <p>Каждая группа получает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 пронумерованных образца • Карточку- инструкцию • Бланк для записи результатов <p>Обсуждение результатов (3 минуты)</p> <p>Прием "Научный консилиум":</p> <p>-Каждая группа озвучивает характеристики одного образца</p> <p>-Остальные дополняют или корректируют</p>	
--	--	--	--

		<p>-Учитель подводит итог, помогая получить точный результат</p> <p>Второе практическое задание «Арома-диагностика древесины»</p> <p>1.Подготовка (5 минут)</p> <p>1. Учитель раскладывает баночки с опилками (без подписей).</p> <p>2. Каждая банка пронумерована (например, от №1 до №5).</p> <p>3. Ученики получают "Дневни к парфюмера" – бланк для записи наблюдений</p> <p>2. Правила «Арома- тестирования»</p> <p>Очистите нос, подышите свежим воздухом</p> <p>Правильная техника:</p> <p>1. Поднесите баночку к носу.</p>	
--	--	--	--

		<p>2. Сделайте 2-3 коротких вдоха</p> <p>3. Закройте банку, запишите первые ассоциации.</p> <p>3. Исследование (10 минут)</p> <p>Этап 1: Слепое тестирование</p> <p>Ученики с закрытыми глазами нюхают каждую банку.</p> <p>В бланке отмечают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. № банки 2. Описание запаха (например: "сладкий, как мёд") 3. Предполагаемая порода 4. Учитель также выдает варианты ответов, где могут использоваться тот или иной запах. <p>Этап 2: Вещественные доказательства</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учитель достоящие образцы той породы. 	
--	--	--	--

		<p>2. Ученики от запаха опилок и исправляют ответы.</p> <p>4. Анализ результатов (7 минут) -Разгадка: Учитель объявляет правильные ответы. -Обсуждение: Какие запахи было легко узнать? -Какие породы пахнут неожиданно? Научный факт: "Запах древесины зависит от эфирных масел. У сосны их много – поэтому она так пахнет,</p>	
<p>6. Рефлексия и подведение итогов (10 мин)</p>	<p>Осознание результатов своей деятельности на уроке; Умение оценивать собственный прогресс; Навык формулирования выводов;</p>	<p>Форма «Древо знаний» Учащиеся получают стикеры трех цветов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленые - факты о жизни дерева 2. Желтые - свойства древесины 3. Коричневые - название пород <p>Записывают по 1 открытию на листок: "Узнал, что камбий - это живой слой роста"</p>	<p>Отвечают на вопросы. Делятся своими впечатлениями от урока. Оценивают свою активность в устной форме.</p>

		<p>Прикрепляют на нарисованное дерево (рисунок на доске), создавая "крону знаний"</p> <p>Вопросы после составления древа:</p> <p>-Какое умение вам сегодня удалось развить лучше всего?</p> <p>-Что было самым трудным в практической работе?</p> <p>-Где могут пригодиться полученные сегодня знания?</p> <p>После проведения рефлексии и ответов на вопросы учащихся, учитель просит убраться на своем рабочем месте и сдать методические материалы.</p>	
7. Домашнее задание (3 минуты)	<p>Планирование и выполнение творческой работы;</p> <p>Поиск и отбор информации из различных источников;</p>	<p>"Составить таблицу из 5 пород деревьев и изделий из них"</p> <p>По выбору:</p> <p>"Найти дома 3 деревянных предмета и определить породу"</p>	<p>Записывают задание в дневники.</p> <p>Задают уточняющие вопросы.</p> <p>Выбирают вариант по интересам.</p>

		"Нарисовать плакат "Берегите деревья"	
--	--	--	--