



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

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ДИСЦИПЛИН

Тема выпускной квалификационной работы

Построение индивидуальных образовательных траекторий при изучении
предмета «Технология» в образовательной организации

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.04.01 Педагогическое образование
код, направление

Направленность программы магистратуры

«Технологическое образование»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований
20,59 % авторского текста
Работа рецензирована к защите
рекомендована/не рекомендована
« 08 » сентября 2024 г.
Зав.каф. Технологии и ППД
Кирсанов В.М.

Выполнил:
Студент группы ЗФ-301-268-2-1
Шахтарин Михаил Юрьевич
Научный руководитель:
д.п.н., профессор, доцент
Зуева Флюра Акрамовна

Челябинск

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ В ПОСТРОЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	11
1.1. Понятие «индивидуальной образовательной траектории» учащихся в психолого-педагогической литературе.....	11
1.2. Основные подходы в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии.....	15
1.3. Факторы, влияющие на процесс построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии.....	22
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1.....	26
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 7 КЛАССАХ.....	27
2.1. Разработка методики построения индивидуальной образовательной траектории учащихся на уроках технологии.....	27
2.2. Выбор и обоснование методик диагностирования индивидуальных траекторий учащихся на уроках технологии.....	48
2.3. Характеристика авторской методики в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии в 7 классах.....	60
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.....	68
ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 7 КЛАССАХ.....	69

3.1. Реализация разработанной методики построения индивидуальных образовательных траекторий на уроках «Технология».....	69
3.2. Психолого-педагогические особенности подростков в 7 классе.....	72
3.3. Диагностирование индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии 7 классах.....	78
3.4. Анализ и интерпретация результатов исследования индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии.....	84
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3.....	89
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	90
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Перечень выполненных работ и приобретенных практических навыков за время прохождения учебной практики	104
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Технологическая карта	105
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Правила безопасного труда при выпиливании и выжигании	106
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Организация рабочего места	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Методика Домбровской И.С. «Изучение типов и уровней мотивации учебной деятельности»	109

ВВЕДЕНИЕ

Построение индивидуальной образовательной траектории в процессе обучения учащихся общеобразовательного учреждения, предоставляет возможность обучить каждого учащегося согласно его способностям и умениям, а так же раскрыть творческий потенциал. Индивидуальная образовательная траектория предусматривает три основных уровня обучения: базовый, продвинутый, высокий. На каждом уровне разрабатываются задания, в соответствии с уровнем сложности выполнения, что положительно отражается на образовательном процессе.

Построение индивидуальной образовательной траектории способствует формированию у учащихся не только стремление получения похвалы, оценки, но и стремление учиться новому, приобретать знания, улучшать навыки и умения. При построении индивидуальной образовательной траектории педагогу важно учитывать уровень усвоения материала каждым учащимся, его способности, умения и навыки, усидчивость, сосредоточенность, познавательную активность, целеустремленность учащегося, а также познакомить его с новыми техниками, современными средствами и технологиями обработки материала, правилами и техникой безопасности, своевременно проводить инструктажи.

На уроках по предмету «Технология» задача педагога так же заключается в формировании учащимися политехнического кругозора, что дает им возможность приобщиться к созидательному труду и играет важную роль в развитии самостоятельности учащихся, их эстетической культуре. Поэтому основой образовательной деятельностью должна стать «Концепция преподавания» предметной области «Технология» при реализации образовательных программ.

Для реализации преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного)

общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования необходимо уже с 5 класса на уроках технологии формировать умения работать с учебно-технической документацией.

Актуальность исследования.

В настоящее время основной задачей образовательного процесса в общеобразовательной учреждении становится развитие личностно-ориентированного учащегося, способного самостоятельно мыслить, оценивать свои умения и возможности, ответственно относиться к поставленной цели и задаче, а так же обеспечение своевременного качественного образования в соответствии с его интересами и потребностями.

Построение индивидуальной образовательной траектории на уроках технологии, прежде всего, требует индивидуального наблюдения за учащимся, оцениванием его уровня знаний, способностей, познавательной активности, интеллектуальным наклонностям. Педагогу важно использовать педагогические технологии, обеспечивающие продуктивное взаимодействие субъектов обучения и поддержку индивидуального развития каждого учащегося.

Одним из возможных способов индивидуализации учебно-познавательной деятельности учащихся является создание и построение индивидуальных образовательных траекторий при изучении предмета "Технология" в образовательной организации.

Степень научной разработанности проблемы.

Проблема индивидуальных образовательных траекторий обучения освещена в работах Бударного А.А. [9], Голанта Е.Я. [15], Кирсанова А.А. [61], Пурышевой Н.С. [78], Рабунского Е.С. [79], Тряпицыной А.П. [82], Унт И.Э. [81], Хуторского А.В. [41] и др.

В их работах исследован опыт индивидуализации и дифференциации обучения, выделены особенности учащихся, которые необходимо

учитывать при индивидуализации учебной деятельности, факторы, стимулирующие учащегося к этой деятельности.

Проблема исследования.

Проблема исследования включает в себя:

- выявление особенностей каждого учащегося, определение уровня познавательной активности и интеллектуальных возможностей учащегося при построении индивидуальной образовательной траектории;
- определение педагогическим путем факторов и мотивов, которые способствовали бы стимулированию учащегося к повышению успеваемости и достижению поставленных целей;
- обеспечение индивидуальной значимости каждого учащегося в процессе обучения посредством развития учебно-познавательной активности при изучении предмета «Технология».

Вышеперечисленные проблемы исследования при построении индивидуальной образовательной траектории подводят нас к ряду противоречий, а именно:

- на социально-педагогическом уровне – между выявленной потребностью формирования индивидуальной образовательной траектории, исходя из анализа личностных потребностей и возможностей учащегося в процессе обучения и возможными проблемами ориентации в образовательной программе;
- на научно-педагогическом уровне – между личностным подходом к каждому учащемуся, с целью организации индивидуализации обучения в курсе основного общего образования и поверхностным включением в теоретическую часть обучения, что негативно отражается на практической части в процессе учебно-познавательной деятельности учащихся;
- на научно-методическом уровне – между потребностью использования в процессе обучения инновационных подходов и дидактического потенциала предмета «Технология» и отсутствием

методического сопровождения педагога в процессе реализации личностно-ориентированных маршрутов, целью которых является удовлетворить образовательные потребности каждого участника обучения, что существенно повысит успеваемость и показатель обученности коллектива.

Объект исследования – индивидуализация и дифференциация обучения учащихся в процессе изучения предмета «Технология» в образовательной организации.

Предмет исследования – процесс создания и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучения технологии в образовательной организации.

Цель исследования – теоретическое обоснование и реализация методики создания индивидуальных образовательных траекторий обучения технологии.

Задачи исследования.

1. На основе анализа психолого-педагогической и научно-методической литературы проанализировать современное состояние проблемы индивидуализации и дифференциации обучения технологии в общеобразовательной организации.

2. Определить возможности индивидуализации и дифференциации обучения технологии для повышения уровня технологической подготовки учащихся на основе создания и реализации индивидуальных образовательных траекторий учащихся.

3. Разработать и обосновать методику совместной деятельности учителя, учащихся и их родителей по созданию индивидуальных образовательных траекторий обучения технологии и определить условия их реализации.

4. Провести опытно-поисковую работу с целью проверки эффективности разработанной методики обучения технологии, базирующейся на конструировании и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучения технологии.

Гипотеза исследования.

Если при обучении технологии использовать методику создания индивидуальных образовательных траекторий обучения с учетом образовательных потребностей и индивидуальных возможностей учащихся, выявленных при проведении комплексной педагогической диагностики, а реализацию этой методики осуществлять на основе сопровождаемой педагогическим консультированием самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся, то это позволит повысить эффективность обучения технологии.

Методологическая база исследования.

Научно-педагогические и методические работы в областях:

- теории деятельности (Выготский Л.С., Гальперин П.Я., Давыдов В.В., Леонтьев А.Н., Пидкасистый П.И., Рубинштейн С.Л.);
- личностно-ориентированного обучения (Алексеев Н.А., Сериков В.В., Бондаревская Е.В., Хуторской А.В., Якиманская И.С.);
- педагогической диагностики (Заир-Бек Е.С., Ингекамп К., Зуев П.В., Карпова Г.А.);
- дифференциации и индивидуализации обучения (Бударный А.А., Кирсанов А.А., Осмаловская И.М., Пурышева Н.С., Рабунский Е.С., Тряпицына А.П., Унт Н.Э.);
- теории и методики технологического образования (Атутов П.Р., Бабина С.Н., Богатырев А.Н., Готская И.Б., Жучков В.М., Казакевич В.М., Кожина О.А., Кравченко Н.Н., Муравьев Е.М., Надточий А.П., Овечкин В.П., Поляков В.А., Симоненко В.Д., Хотунцев Ю.Л., Чистякова С.Н. и др.).

Методы исследования.

Теоретические:

1. Анализ психолого-педагогической, научно-методической и учебной литературы, нормативных документов, материалов научно-практических конференций.

2. Изучение опыта работы учителей технологии.
3. Конструирование содержания технологического образования, моделирование деятельности учителя по созданию и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучения технологии.

Эмпирические:

1. Педагогическое наблюдение.
2. Анкетирование, тестирование.
3. Метод экспертных оценок.
4. Опытно-поисковая работа и ее анализ.
5. Статистическая обработка и интерпретация экспериментальных данных.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, выводов по главам, заключения, библиографического списка, приложений.

Введение раскрывает актуальность, определяет объект, предмет, цель, задачи, теоретическую и методологическую основу исследования, теоретическую, практическую значимость работы.

В первой главе рассматривается понятие «индивидуальная траектория обучения» и её классификация. Определяется роль построения индивидуальных образовательных маршрутов на уроках технологии во внеурочной деятельности, приводится теоретическое обоснование применения индивидуальной образовательной траектории для учащихся разного уровня знаний на уроках технологии в 7 классах, описываются психофизиологические особенности учащихся 7 классов в процессе работы в соответствии с учебным планом.

Вторая глава посвящена методике построения индивидуальных траекторий учащихся на уроках технологии в 7 классах, обеспечивающее формирование технологического мышления, вырабатывающего ресурс практических умений (опыта), необходимых для разумной организации собственной жизни, условий для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

В третьей главе содержатся результаты педагогического эксперимента. Целью педагогического эксперимента является оценка эффективности разработанных инструкционных и наглядных материалов, применяемых при изучении раздела «Технология», модуль «Слесарное дело» на уроках технологии в 7 классах. Педагогический эксперимент показал, что использование на уроках инструкционных карт способствует улучшению восприятия и усвоения учебного материала, формированию навыков и умений самостоятельно выполнять работу, развитию мотивации и интереса к обучаемому предмету. Апробация методики применения на уроках технологии модуля «Слесарное дело», технической документации проходило на базе МАОУ «Академический лицей №95 г. Челябинска».

В заключении подводятся итоги исследования, формулируются окончательные выводы по данной теме.

Библиографический список состоит из 83 источников.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в следующих публикациях:

1. Шахтарин М.Ю.// Дифференциация и индивидуализация обучения, планирование индивидуальных образовательных маршрутов, сопровождение и контроль индивидуальных образовательных траекторий при обучении и воспитании учащихся на уроках технологии в общеобразовательной организации/ Шахтарин М.Ю., научный руководитель Зуева Ф.А. // [Публикации \(xn--80achdsmthemz.xn--p1ai\)](https://xn--80achdsmthemz.xn--p1ai) – Челябинск: Край Ра, 2020. – С. 159-163.

2. Шахтарин М.Ю.// Построение и реализация индивидуального образовательного маршрута в период адаптации воспитанников кадетского корпуса/ Шахтарин М.Ю., научный руководитель Зуева Ф.А. <https://педработник.рф/publication/4099/> – Новочеркасск, 2024.-С.10.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ В ПОСТРОЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Фундаментом для педагогических научных разработок эксперимента являются теоретические основы предмета исследования. Рассмотрение и анализ понятий, основополагающих подходов для выбора принципиального направления построения индивидуальных образовательных траекторий позволяет сформулировать и обосновать гипотезу научного исследования.

1.1. Понятие «индивидуальной образовательной траектории» учащихся в психолого-педагогической литературе.

Перед началом построения индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) необходимо раскрыть данное понятие, изучить особенности его планирования и реализации.

В проанализированных психолого-педагогических работах термин индивидуальной образовательной траектории определяется с использованием различных подходов:

1. Психолого-дидактический подход.
2. Проблемно-рефлексивный подход.
3. Деятельный подход.
4. ИОТ как технология педагогического сопровождения.

Хуторской А.В. утверждает, что «индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого учащегося в образовании» [40].

Суртаева Н.Н. определяет «индивидуальной образовательной траектории» как учебную деятельность для реализации самостоятельно сформулированных учебных целей, осуществляемую под контролем

педагога и родителей. Данная деятельность должна соответствовать его способностям, интересам и мотивам [46].

Вдовина С.А. дает следующее определение индивидуальной образовательной траектории: «проявление стиля учебной деятельности каждого учащегося, зависящее от его мотивации, обучаемости и осуществляемое в сотрудничестве с педагогом»[10].

Данное определение не включает в себя самостоятельное формулирование учебных целей. Так в цель нашей работы включена разработка индивидуальной образовательной траектории для ликвидации пробелов в знаниях и умениях, постановка целей учащимся самостоятельно не подразумевается. Поэтому в дальнейшем мы будем придерживаться этого определения (см. рис.1).

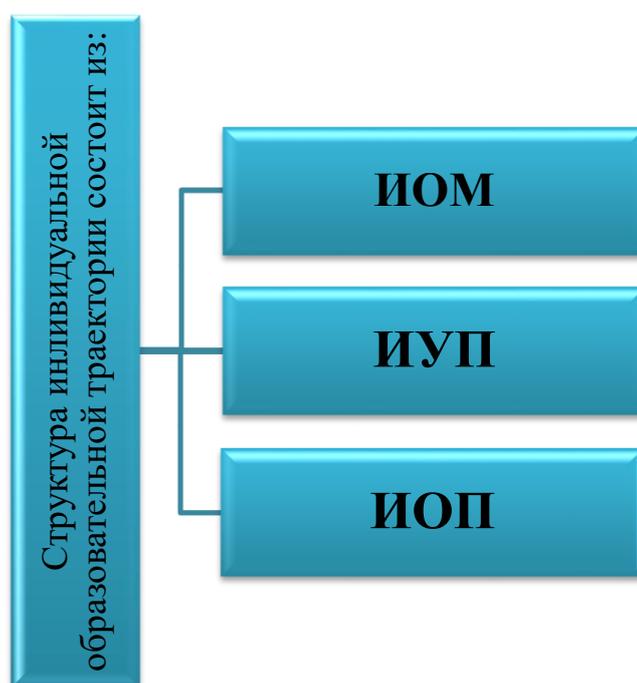


Рисунок 1. Структура индивидуальной образовательной траектории

Понятие индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) включает в себя понятие индивидуального образовательного маршрута

(ИОМ), индивидуальной образовательной программы (ИОП) и индивидуального учебного плана (ИУП).

Сам поиск и определение, а так же построение индивидуального образовательного маршрута не может считаться однозначным. Если мы взглянем на некоторые источники индивидуальных образовательных маршрутов, то увидим, что (см. рис.2):



Рисунок 2. Построение индивидуального образовательного маршрута

В работах Александровой Е.А. индивидуальный образовательный маршрут определяется как программа собственной просветительской деятельности, которая разрабатывается совместно с учителем. В этой программе должно быть отражено понимание учащимся целей образования, интересов и потребностей собственных и общества, взаимосвязей между ними. Учащийся имеет свободный выбор содержания и форм образования, учитывая собственный стиль учения.

Лежнина Л.В. называет индивидуальным образовательным маршрутом, обеспечивающую учащемуся возможность выбора дифференцированной образовательной программы [26].

Исаева И.Ю. определяет ИОМ как особый метод индивидуального тривиума. Он способствует в первую очередь помощи учащимся, в восполнении пробелов в их знаниях, направлен на развитие их психических и психологических сторон личности. [18].

Данное определение полностью отвечает цели нашей исследовательской работы, и мы будем его придерживаться.

Якиманская И.С. вводит термин «индивидуальная траектория развития», которая основана на двух различных направлениях: адаптивности и креативности. Самостоятельно определяя траекторию индивидуального развития, учащийся улучшает возможности самоорганизации и самореализации [52].

Термин «индивидуальная образовательная траектория» неразрывно связан с понятием «личностно-ориентированного тривиума». «Личностно-ориентированное обучение в современной школе» Якиманская И.С. говорит о следующих условиях развития личности ребёнка и его психологического тривиума:

- В рамках программы учитель должен использовать дидактические материалы, содержащие задания различной формы и вида, а учащемуся необходимо иметь возможность самостоятельного выбора задания и способа его выполнения.
- Анализ и выбор учащимся различных способов проработки учебного материала, отбор наиболее рациональных, обсуждение и аргументация применения.
- Выявление отношения учащегося к знанию и обучению, избирательность к содержанию.

- Составление индивидуальной карты личностного, познавательного развития учащегося, индивидуальной коррекционной программы тривиума с ориентацией на достижение положительных учебных результатов.

- Построение тривиума, в первую очередь должно опираться на формирование самостоятельности, создание условий для самореализации учащихся, максимальное использование личного опыта учащегося, стимулирование использования различных методов решения задач без боязни ошибиться, активизацию различного рода обсуждений между учащимися и учителем.

Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы подводит нас к выводу, что понятие «индивидуальная образовательная траектория» – это путь обучения, проектируемый и корректируемый в процессе обучения педагогом. При построении индивидуальной образовательной траектории педагог учитывает все особенности и возможности учащегося, а так же задает определённый темп и ритм обучения с целью повышения способностей учащегося и успеваемости.

1.2. Основные подходы в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии

Система образования претерпевала множество изменений на протяжении большого количества лет. И последние десятилетия не стали исключением. Можно сказать, что эти трансформации затронули все аспекты и все грани просветительской среды. Все эти изменения затрагивают как саму систему, так и её структуру. Многие документы, которые регулируют образовательную деятельность, были изменены в сторону развития личности учащегося, получения им необходимых знаний, а не на выполнения абстрактных заданий, которые мало задействуют психологическую сторону личности. Развитие и формирование индивидуальной образовательной траектории для каждого

учащегося потребовали знаний и опыта многих специалистов, которые базировали на этом свои исследования и работу.

Лежнина Л.В. понимает индивидуальную образовательную траекторию, как всестороннюю образовательную программу, которая позволит учащемуся определиться со многими предметами, на которые необходимо сделать упор. Индивидуальная образовательная траектория направлена в первую очередь на нужды учащегося, на его личную ориентацию в образовательной среде, а так же умение самореализовываться и самоопределяться [26].

Индивидуальная образовательная траектория необходима как поддержка учащемуся и направлена на помощь в его образовательной деятельности. Так же индивидуальная образовательная траектория дополняет образовательную программу, делает её шире и способной к необходимой трансформации.

Кроме уже знакомого определения индивидуальной образовательной траектории так же может использоваться термин «индивидуальный личностный маршрут», который имеет в своем арсенале немаловажные ориентиры. Они направлены на следующие аспекты:

- содержательные (для необходимости изменения траектории в помощь учащемуся, дополнение или исключение некоторых функций, которые должны помочь в образовательном процессе);
- деятельностные (технологии, которые используют сами педагоги в своей работе);
- процессуальные (аспекты, которые затрагивают организацию процесса образовательной среды).

Собственный путь в сфере образования это главная задача индивидуальной образовательной траектории, так же новые методики преподавания, которые направлены на благотворное и всестороннее развитие учащегося.

В результате анализа и разбора необходимой литературы были выявлены следующие этапы построения наиболее приемлемой индивидуальной образовательной траектории:

1. Этап отслеживания.
2. Этап диагностики.
3. Конструктивный этап.
4. Этап реализации.
5. Завершающий этап диагностики.

1. Этап отслеживания.

Необходимо определить, какая из групп учащихся наиболее уязвима в образовательной среде. В данном случае затрагиваются все факторы (коммуникативные, регулятивные, психологические, познавательные и так далее).

2. Диагностический этап.

Данный этап характеризуется непосредственным участием педагогов, которые участвуют в работе с группой уязвимых учащихся.

3. Конструктивные ступени этапа.

В данном этапе характерны построения ИОМ для учащихся с учётом их трудностей, а так же характерная трансформация учебной программы для более глубокого восприятия ими учебного материала.

4. Этап реализации.

Данный этап указывает на то, что программа индивидуальной образовательной траектории может быть реализована в любое время, с учётом потребностей учащихся.

5. Итоговый этап диагностики.

Данный этап включает в себе окончательную диагностику собранных сведений для построения и реализации индивидуальной образовательной траектории.

Учитывая все эти этапы, а так же собранные данные, учитель может составить индивидуальную образовательную траекторию без особых

трудностей и внедрение ее в образовательную среду не должно отразиться на общем психологическом состоянии учащихся.

Данные программы имеют свою структуру, по ним очень легко ориентироваться и отслеживать успехи учащегося в образовательной деятельности в любой период времени.

Образовательные программы в наше время рассматриваются как некая методика определенного стандарта, которую можно внедрить в процесс обучения, и в тоже время такая программа ориентирована на каждого учащегося с учётом его особенностей. Если говорить об ИОМ, как об индивидуальной программе образования, то можно сказать, что такая программа будет иметь весьма сложную структуру. Пока еще не существует какой-либо единой методики для построения ИОМ [41].

Таким образом, частное образование будет включать следующие важные части:

- настрой на достижение цели;
- разнообразие учебного материала;
- технические методы преподавания;
- мониторинг в процессе обучения;
- результаты или эффективность работы.

Подобные программы помогают самореализовываться, выбирать направленность в обучении, находить более пролонгированные пути решения образовательной проблемы и вовремя её устранять.

Принцип индивидуализации: «каждый учащийся имеет право на самостоятельность, что позволяет широко внедрять новые формы и способы тривиума и воспитания, обеспечивая личностный подход к каждому учащемуся; он провозглашает признание самоценности каждого учащегося; диктует необходимость прогнозирования траектории собственного продвижения учащегося с опорой на его сильные стороны, природные задатки и возможности» [4].

Таким образом, индивидуальная образовательная траектория может меняться в зависимости от предпочтений учебного заведения, а так же от личностного развития каждого учащегося. При таких переходах, скорее всего, будут затронуты образовательные программы, которые так же будут подвергнуты каким-либо изменениям.

Анализ индивидуальной образовательной траектории через призму образовательной программы – это первый шаг на пути понимания образовательных способностей учащихся. Можно сказать, что это абсолютно другой взгляд на образовательную программу, новое видение её реализации посредством работы с индивидуальными особенностями учащихся.

Такие программы незаменимы, если необходимо отслеживать развитие и успехи учащихся, а так же если необходимо провести какую-либо коррекционную работу. Индивидуальная образовательная траектория может быть рассмотрена в качестве подспорья и дополнения к основной образовательной программе, может быть поддерживающим фактором в образовательной среде.

Рассмотрим, какие типы индивидуальной образовательной траектории используются и от чего зависит разделение их на подтипы.

Существуют различные способы классификации ИОТ. Марковой С.В. предложен способ, основанный на познавательной направленности деятельности:

- интеллектуальной (исследовательские проекты, олимпиады, конкурсы);
- творческой (превалирует творческая составляющая);
- лидерской (внеурочная деятельность).

Данная классификация, на наш взгляд, более подходит для реализации ИОТ с помощью проектной деятельности.

Галацкова И.А. выделяет группы учащихся в зависимости от темпов освоения ими образовательных программ [73]:

- учащиеся с опережающим темпом развития;
- с ослабленным здоровьем (пониженной работоспособностью);
- с низкой учебной мотивацией, педагогической запущенностью;
- одаренные учащиеся с повышенной эмоциональностью, трудностями с саморегуляцией и общением.

Для каждой из выделенных групп образовательные маршруты будут строиться с использованием различных методик.

Александрова Е.А. классифицирует образовательные маршруты в зависимости от образовательных интересов учащихся:

1) Воспитательные:

- личностно-ориентированные;
- социально-ориентированные;

2) Учебные:

- знаниево-ориентированные;
- практико-ориентированные;
- творчески-ориентированные.

Тряпицына А.П. классифицирует образовательные маршруты и использует классификацию, основанную на:

1) Ступенях тривиума:

- начальная школа;
- основная школа;
- старшая школа.

2) Видах просветительских программ:

- базовое обучение;
- компенсирующее обучение;
- расширенное обучение;
- интенсивное обучение;
- индивидуальное обучение;
- углубленное обучение;

- гимназическое обучение;
- лицейское обучение.

Здесь не учитываются особенности познавательной активности учащихся, их способах и стилях тривиума, уровня их мотивации. Кунаш М.А. представляет, очень важную для нашего исследования трехмерную классификацию ИОМ, основанную на первичных дифференцирующих факторах [12].

1) Психологический:

- подростковый возраст;
- юношеский возраст.

2) Педагогический:

- формирование основ познавательных компетенций;
- формирование составляющих познавательных компетенций;
- формирование специальных компетенций.

3) Социальный:

- при разработке ИОМ высокая активность учителя (инициатор), низкая учащегося;
- при разработке ИОМ равная активность учителя и учащегося;
- при разработке ИОМ низкая активность учителя (поддержка), высокая учащегося (инициатор).

В зависимости от сочетаний трех первичных факторов строятся различные образовательные маршруты. Кодировается образовательный маршрут тремя цифрами, по одной из каждого фактора, к примеру, М211 – индивидуальный образовательный маршрут для тривиума подростка с формированием основ познавательной компетенции и низкой активностью учащегося при составлении маршрута.

Таким образом, разумный подход к процессу образования учащихся, значительно облегчит соблюдение баланса между массовым образованием и личностно-ориентированным. Поскольку при построении

индивидуальной образовательной траектории учащегося педагог учитывает возможности познавательные и интеллектуальные способности, темп усвоения материала и объем. Что должно положительно отразиться на понимании учебного материала и успеваемости каждого участника образовательного процесса.

1.3. Факторы, влияющие на процесс построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии

Для эффективного построения индивидуальной образовательной траектории немаловажно учитывать множественные факторы, которые непосредственно влияют на развитие и обучение учащихся общеобразовательной организации. В процессе построения индивидуальных образовательных траекторий основной задачей является разработка программы, согласно каждому уровню знаний учащихся. Например, главным условием для построения базового уровня индивидуальной образовательной траектории, необходимо осуществить информационное, методическое и педагогическое обеспечение. А так же выявить соответствие подготовки учащихся требованиям образовательных стандартов.

Меры предупреждения слабой успеваемости учащихся:

1. Применение различных методов и приемов обучения для повышения эффективности и результативности каждого урока.
2. Формирование познавательного интереса к образовательной деятельности и положительных мотивов.
3. Индивидуальный подход к каждому учащемуся, выстраивание доверительного сотрудничества.
4. Специально и индивидуально разработанная система домашних заданий.

5. Привлечение в образовательный процесс родителей с подробным указанием и рекомендациями.

6. Привлечение более сильных учащихся в помощь к отстающим, для повышения ответственности и коллективности каждого учащегося.

Педагог при работе с учащимися базового уровня осуществляет контроль успеваемости. С более слабыми учащимися педагог снижает темп образовательной деятельности и допускает разрешение дольше готовиться у доски. Для повышения уровня готовности и знаний рекомендуется применять наглядные пособия, учебники, методички, помогающие излагать суть решения и разбора заданий и упражнений.

В трудах Захаровой В.С. особое внимание отведено построению индивидуальной образовательной траектории, а именно проведению психолого-педагогического анализа уровня сознания и познавательной активности учащихся в период обучения. Комплексная психолого-педагогическая диагностика заключается в изучении особенностей темперамента и целеустремленности каждого учащегося и показателей пяти сфер человека (см. рис. 3) [16]:



Рисунок 3. Схема факторов влияния на построение индивидуальной образовательной траектории в общеобразовательном учреждении

- Мотивационной – мотивы выбора профессии, выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности при изучении ими конкретных предметов;
- Интеллектуальной (обучаемость, обученность) – особенности восприятия (доминирующая модальность или работоспособное чувство: аудиалы, визуалы, кинестетики);
- Формирование потенциала – общеучебные умения, эмоциональность (тревожность, самооценка, способность к эмпатии);
- Свобода выбора – волевая саморегуляция, настойчивость и самообладание;
- Предметно-практический – уровень развития педагогических способностей, уровень развития организаторских способностей, коммуникабельность.

Кроме этого разработан путеводитель изучения предмета, презентуя который, преподаватель практически проводит дополнительную диагностику по выявлению уровня начальных знаний, предпочитаемых форм организации работы. Проводится ранжирование тем учащихся, с обязательным приведением обоснования. Автор уделяет большое внимание и технологии проектирования ИОМ. На разных этапах проектирования разрабатывается и заполняется технологическая документация: «индивидуальный профиль личности, индивидуальная карта личностного развития, путеводитель изучения учебной дисциплины, график индивидуального образовательного маршрута по изучению учебной дисциплины, индивидуальные карты самодвижения». Спроектированный индивидуальный образовательный маршрут по изучению учебной дисциплины отражается в индивидуальной технологической карте учащегося [16].

Углубленная проработка вопроса, но возможность регулярно воспроизводить подобный опыт не в рамках исследования, а в естественных условиях образовательного процесса, вызывает сомнения.

Можно только предположить о задействованности дополнительных ресурсов, например студентов старших курсов, в силу педагогического профиля вуза.

Таким образом, в практике проектирования ИОМ преподаватели разных дисциплин, отталкиваясь от разных факторов, выбирают разные основания от психодинамических свойств личности до объема прорабатываемого материала, с учетом его сложности и формы предъявления и др. [28]. А уже в соответствии с выделенными основаниями подбирается психолого-педагогическая диагностика.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

При анализе психолого-педагогической литературы, а так же работы многих современных педагогов, мы выявили, что понятие «индивидуальная образовательная траектория» означает самостоятельно выстроенный путь образования каждого учащегося с учетом его интеллектуальных возможностей и способностей. А также, при построении индивидуальной образовательной траектории обучения учащиеся, совместно с педагогом, имеют возможность установить темп обучения, объем и сроки обучения, изучение определенного раздела. Это все положительно отражается на желании учиться, повышает интерес к учебной деятельности, дает стимул принимать активное участие, а также повышает успеваемость учащихся. Анализ литературы в области развития и построения индивидуальной образовательной траектории рассматривает теоретические основы и тенденции образования, а именно:

1. Индивидуализация образовательного процесса является «проникающей технологией», способствующей повышению его эффективности. Индивидуализация в современном общеобразовательном учреждении может быть реализована за счет индивидуальных образовательных маршрутов.

2. Личностно-ориентированный и компетентностный подходы нацелены на формирование профессионально-компетентного специалиста, в совокупности с раскрытием творческого потенциала личности.

2. Изучая исходную педагогическую ситуацию, следует проанализировать специфику преподаваемой дисциплины, индивидуальные особенности личности, уровень имеющихся «входных» знаний, оснащенность учебного заведения, компетентность преподавателя. Возможность изменять или корректировать маршрут и целесообразность диагностики, корректность ее применение, как факторы оказывающие

влияние на процесс проектирования индивидуальных образовательных маршрутов.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 7 КЛАССАХ

2.1. Разработка методики построения индивидуальной образовательной траектории учащихся на уроках технологии

В работе рассматривается методика построения индивидуальной образовательной траектории, в процессе разработки методики мы рассмотрим три уровня индивидуальной траектории, каждый уровень которого обеспечивает формирование теоретического мышления, вырабатывающий ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Методика построения индивидуальной образовательной траектории на уроках технологии подразумевает применение условных обозначений, сокращений, формулировок, формул, технологических терминов. Грамотное оперирование общепринятыми терминами и условными обозначениями приводит к тому, что занятие идет слаженно и гармонично, а следовательно, недопонимание или несогласованность происходит на уроках технологии крайне редко. Применение учебно-технической документации в реализации образовательной деятельности ориентируется на самостоятельную деятельность учащихся и проявление личностных способностей, умений, навыков, мышления, воображения.

Технологическая документация способствует развитию ориентированно-исследовательскому интересу учащихся, метапредметным основам обучения.

Построение индивидуальных образовательных траекторий у учащихся 7 классов проводилось на базе МАОУ «Академический лицей №95» в городе Челябинск. Исследование на тему «Построение индивидуальных образовательных траекторий на уроках «Технология» осуществлялось на примере учащихся 7 классов.

Методические основы для построения индивидуальной образовательной траектории представляют систему оценки умений и навыков каждого учащегося, стремление для достижения планируемых результатов и освоения образовательной программы. Применение индивидуальной образовательной траектории предполагает комплексный подход к достижению результатов образования. Индивидуальная образовательная траектория позволяет влиять на личностные, метапредметные и предметные показатели.

При использовании индивидуальной образовательной траектории в процессе обучения открывается возможность для каждого учащегося самостоятельно подбирать темп и объем учебного материала. Поскольку важно учитывать образовательную программу, которая обеспечивает учащемуся позицию свободы, а также способствует реализации современным стандартам ФГОС.

Индивидуальная образовательная траектория также влияет на развитие творческих способностей, а именно творческая самореализация каждого учащегося, как и интеллектуальная, раскрывается в трех взаимосвязях и целях [65]:

- В проявлении инициативности учащихся при выполнении индивидуального задания, доклада, проекта, иной образовательной продукции в изучаемых областях.
- В освоении учащимся базового уровня по различным предметам, с последующим развитием навыков и умений, а также повышения успеваемости.

- Построение индивидуальной образовательной траектории, основываясь на личностные умения, знания, качества учащихся. Выработка индивидуального подхода и маршрута в образовании, с целью повышения успеваемости.

На основе вышеперечисленных целей педагогического взаимодействия учащегося и педагога, следует отметить, что деятельность, ведущая к созданию образовательных продуктов, помогает своевременно выявить и развить способности и потенциал учащегося. При детальном анализе способностей, уровня усвоения учебного материала, выдача результатов обучения, посредством контрольных срезов, самостоятельных работ, применение перфокарт, игровой деятельности, педагог имеет всю необходимую информацию об учащемся для создания его индивидуальной образовательной траектории или индивидуальной дорожной карты по изучаемой дисциплине.

С целью выявления качества и эффективности, внедренной в учебный процесс индивидуальной образовательной траектории, проводится экспертиза ИОТ по заранее разработанной методике – чек-листу. Экспертиза по чек-листу представляет собой комплексный анализ разработанного документа, который планируется внедрить (либо он уже внедрен) в образовательную деятельность ОУ [9].

Следует отметить, что для качественной оценки индивидуальной образовательной траектории, разрабатываются специальные критерии, характеризующие уровень его реализации.

Оценка каждого критерия носит экспертный характер (если показатель описательного характера) или оценивается по результатам измерения. Каждый показатель определяется степенью его выполнения и может оцениваться числовыми показателями, исходя из нормативных значений критериев. Оценка по каждому критерию вносится экспертами в чек-лист, который прилагается к отчету эксперта. Полученные оценки

по всем группам критериев заносятся в Сводный отчет руководителем экспертной группы [67].

Также приведем основные составляющие Сводного отчета руководителя экспертной группы:

- 1) Общая характеристика образовательной организации, представившей ИОТ на экспертную процедуру;
- 2) Общая характеристика представленной на аккредитацию ИОТ;
- 3) Роль и место анализируемой и оцениваемой ИОТ на рынке образовательных услуг;
- 4) Сводный чек-лист, т.е. обобщенные данные по степени выполнения показателей в разрезе каждого отчета эксперта;
- 5) Заключение, основные выводы и рекомендации на основе общей оценки экспертной группы.

Индивидуальная образовательная траектория ориентируется на слабого и сильного учащегося, так же имеет разную продолжительность в реализации. Для обеспечения индивидуального подхода к каждому учащемуся, педагогу важно основываться на [67]:

- Оценку готовности учащегося к переходу на обучение по индивидуальному образовательному маршруту (диагностика ОУУН педагогическая диагностика по предметам).
- Выбор совместно с учащимся индивидуального образовательного маршрута.
- Регулярные встречи с учащимися (не реже одного часа в неделю).
- Корректировку образовательного маршрута.
- Контакты с родителями.
- Подведение результатов образовательного маршрута (диагностика ОУУН, педагогическая диагностика по предметам).

Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории [55]:

1. Диагностика общеучебных умений и навыков.
2. Выяснение причин низкой успеваемости:
 - Несформированность самоконтроля;
 - Отсутствие устойчивых мотивов учения;
 - Пробелы в ЗУНах;
 - Бедность словарного запаса;
 - Несформированность познавательной деятельности.
3. Исходя из выявленных причин определяем направления коррекционной работы.
4. Планирование и реализация маршрута.
5. Подведение итогов, диагностические работы.

Индивидуальная образовательная траектория основана на оценке индивидуальных сильных и слабых сторон каждого учащегося, а также их уровня подготовки. Учителя используют эту информацию для разработки индивидуального плана для каждого учащегося, который может включать дополнительные ресурсы или вмешательства для решения областей, где учащемуся требуется дополнительная поддержка [42].

Методические основы проектирования чек-листа предполагает различные формы организации, направленные на обеспечение учащихся необходимыми знаниями и навыками. Одной из наиболее распространенных форм подготовки является аудиторное обучение, которое включает преподавание предметов в соответствии с учебным планом. Другой эффективной формой подготовки является индивидуальное обучение, которое позволяет учащимся работать с учителем над конкретными темами или навыками, которые им кажутся сложными. Групповое обучение также может быть полезным, поскольку оно позволяет учащимся работать вместе и поддерживать друг друга в подготовке [33].

Другой формой организации ИОТ является использование специальных обучающих курсов и тренингов. Они могут проводиться либо

муниципальными общеобразовательными учреждениями, либо частными образовательными организациями, и предназначены для интенсивного обучения учащихся конкретным предметам или навыкам [25].

Интернет-ресурсы и платформы электронного обучения также становятся все более популярными как формы индивидуальной образовательной траектории. Эти ресурсы предоставляют учащимся доступ к широкому спектру учебных материалов, включая обучающие видеоролики, интерактивные упражнения и онлайн репетиторов. Они могут быть особенно полезны для учащихся, которые не могут посещать очные занятия или нуждаются в дополнительной поддержке в неурочное время.

В конечном итоге наиболее эффективная форма построения индивидуальной образовательной траектории будет зависеть от индивидуальных потребностей и стиля обучения каждого учащегося. Сочетание аудиторных занятий, индивидуального обучения, группового обучения, специальных учебных курсов и онлайн ресурсов может обеспечить комплексный и эффективный подход ИОТ.

При построении индивидуальной образовательной траектории требуется несколько нормативных документов, обеспечивающих честное и прозрачное проведение оценки знаний. Основными нормативными документами являются [54]:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) является важнейшим документом, устанавливающим стандарты образования в Российской Федерации. В нем содержатся рекомендации по содержанию, уровню и качеству образования, включая компетенции, которыми учащиеся должны обладать по окончании основной общеобразовательной программы. ФГОС имеет важное значение для обеспечения соответствия ИОТ стандартам, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

2. Методические рекомендации построения индивидуальной образовательной траектории по образовательным программам основного общего образования в 2024 году являются важным документом, основанном на современных стандартах ФГОС, поскольку они содержат подробные рекомендации, как для учителей, так и для учащихся. Данные рекомендации разработаны Министерством образования и науки и включают информацию о том, как подготовиться к занятию и провести его, а также конкретные стратегии для ответов на различные типы вопросов [46].

3. «Руководство по оценке результатов» является важным документом, который предоставляет четкие и объективные критерии оценки успеваемости учащихся. Эти рекомендации гарантируют, что процесс оценки справедлив и последователен, а результаты прозрачны и надежны. Документ определяет различные уровни достижений для каждой предметной области и критерии, которым необходимо соответствовать для достижения каждого уровня. Руководство разработано Министерством образования и науки в сотрудничестве с экспертами по предметам и преподавателями, и они используются для оценки успеваемости учащихся.

В целом, педагогический опыт в построении индивидуальной образовательной траектории включает в себя различные подходы и методы, направленные на развитие знаний, навыков и компетенций учащихся. Учителя обычно используют комбинацию индивидуальной и групповой работы, лекций, интерактивных занятий, задач по решению проблем и механизмов обратной связи, чтобы гарантировать, что учащиеся хорошо усваивают новый материал.

Процесс построения индивидуальной образовательной траектории обычно начинается с диагностической оценки текущего уровня подготовки учащихся, что помогает учителям определить слабые места, которые необходимо нивелировать. Основываясь на результатах этой оценки,

учителя могут разработать индивидуальные планы обучения для каждого учащегося, которые могут включать дополнительную индивидуальную поддержку или целевые групповые занятия [37].

На протяжении всего процесса подготовки учителя используют ряд ресурсов, включая учебники, рабочие тетради, онлайн-материалы и практические тесты, чтобы помочь учащимся улучшить их понимание концепций и стратегий решения проблем. Они также обеспечивают регулярную обратную связь и рекомендации, помогающие учащимся выявлять и исправлять ошибки и повышать свою успеваемость.

Кроме того, учителя могут организовывать внеклассные мероприятия, такие как тематические клубы, конкурсы и проекты, чтобы помочь учащимся развить свои навыки и интересы. Они также могут сотрудничать с другими преподавателями и экспертами в области образования для обмена передовым опытом и разработки инновационных подходов к обучению.

В целом, педагогический опыт при построении индивидуальной образовательной траектории направлен на развитие навыков решения разнообразных задач.

Рассмотрим персонализированный подход в построении индивидуальной образовательной траектории.

Дорожные карты – это индивидуальные планы, созданные для того, чтобы помочь учащимся [42]. Они содержат подробное описание тем и навыков, которыми необходимо овладеть, а также график изучения и практики в каждой из этих областей.

Дорожные карты основаны на оценке индивидуальных сильных и слабых сторон каждого учащегося, а также их уровня усвоения знаний. Учителя используют эту информацию для построения индивидуальной образовательной траектории для каждого учащегося, который может включать дополнительные ресурсы или вмешательства для решения областей, где учащемуся требуется дополнительная поддержка.

Дорожные карты помогают учащимся, предоставляя четкий и структурированный план изучения и отработки ключевых навыков и тем. Они также позволяют учащимся сосредоточить свои усилия на тех областях, где они больше всего нуждаются в улучшении. Кроме того, дорожные карты могут помочь учащимся обрести уверенность в себе и снизить страх перед тестированием, поскольку они точно знают, чего ожидать, и чувствуют себя более подготовленными.

Форма построения индивидуальной образовательной траектории на основе индивидуальных дорожных карт для разных категорий учащихся предполагает создание персонализированных планов для каждого учащегося, учитывающих его сильные и слабые стороны и стиль обучения. Такой подход позволяет преподавателям адаптировать обучение к уникальным потребностям каждого учащегося.

Например, для учащихся, которые испытывают трудности с базовыми понятиями, индивидуальная образовательная траектория может включать дополнительные практические задачи, целенаправленное обучение по конкретным темам и индивидуальные занятия. С другой стороны, для учащихся, которые преуспевают в обучении, дорожная карта может включать более сложные задачи, расширенные темы и возможности для самостоятельного изучения и исследовательской работы.

Подход с индивидуальной образовательной траекторией также обеспечивает гибкость в темпе, поскольку некоторым учащимся может потребоваться больше времени для освоения определенных концепций, в то время как другие могут прогрессировать быстрее. Кроме того, это позволяет проводить регулярные оценки и отслеживать прогресс, чтобы убедиться, что учащиеся находятся на пути к достижению своих целей.

Один из примеров построения индивидуальной образовательной траектории. В начале каждого занятия учащиеся могли просмотреть таблицу своих успехов, а так же понять в каких предметах у них имеются трудности, чтобы определить задачи, которые им нужно выполнить в этот

день. Затем учитель мог бы предоставить руководство и поддержку по мере необходимости, предлагая дополнительные ресурсы или пояснения, чтобы помочь учащимся овладеть необходимыми навыками.

Другим примером построения индивидуальной образовательной траектории в качестве основы для индивидуальных занятий или занятий в небольшой группе. Во время этих занятий преподаватель мог бы работать с учащимися, чтобы определить области, в которых они нуждаются в дополнительной помощи, и предоставлять целевые инструкции и практические занятия, чтобы помочь им улучшить свои навыки.

Кроме того, построение индивидуальной образовательной траектории могут использоваться для отслеживания прогресса учащихся с течением времени, позволяя учителям определять области, в которых учащиеся добиваются прогресса, и области, в которых им может потребоваться дополнительная поддержка. Это может помочь учителям скорректировать свое обучение и предоставить дополнительные ресурсы по мере необходимости, чтобы помочь учащимся достичь своих целей [43].

В целом, построение индивидуальной образовательной траектории, основанной на индивидуальных умениях, способностях, навыках, интересах, представляет собой персонализированный и эффективный подход к обеспечению того, чтобы все учащиеся были адекватно подготовлены и имели наилучшие шансы на успех.

В заключении отметим, что построение индивидуальной образовательной траектории основывается на учете нормативных документов, требований ФГОС, методических рекомендаций по оцениванию результатов. Индивидуальные образовательные траектории позволяют учителям адаптировать свои стратегии преподавания к конкретным потребностям каждого учащегося и помогают учащимся определить области, которые нуждаются в улучшении [54].

Индивидуальная образовательная траектория помогает учащимся подготовиться к изучению новой темы, контрольной работе, предоставляя четкий и структурированный план изучения и отработки ключевых навыков и тем. Они также позволяют учащимся сосредоточить свои усилия на тех областях, где они больше всего нуждаются в улучшении, что может привести к более эффективной подготовке к уроку. Кроме того, ИОТ могут помочь учащимся обрести уверенность в себе и снизить страх перед тестированием, поскольку они точно знают, чего ожидать, и чувствуют себя более подготовленными и ориентированными в учебном материале.

Организация поурочной деятельности, а так же контрольных срезов знаний и умений каждого учащегося выполняется на основе индивидуальной образовательной траектории, для разных категорий учащихся предполагает создание персонализированных планов для каждого учащегося, учитывающих его сильные и слабые стороны и стиль обучения. Такой подход позволяет преподавателям адаптировать обучение к уникальным потребностям каждого учащегося и помогает обеспечить их надлежащую подготовку.

Подход с индивидуальной образовательной траекторией также обеспечивает гибкость в темпе, поскольку некоторым учащимся может потребоваться больше времени для освоения определенных концепций, в то время как другие могут прогрессировать быстрее. Кроме того, это позволяет проводить регулярные оценки и отслеживать прогресс, чтобы убедиться, что учащиеся находятся на пути к достижению своих целей.

В методических рекомендациях часто встречается предложение внедрять индивидуальную образовательную траекторию в качестве основы для индивидуальных занятий или занятий в небольшой группе. Во время этих занятий преподаватель мог бы работать с учащимися, чтобы определить области, в которых они нуждаются в дополнительной помощи, и предоставлять целевые инструкции и практические занятия, чтобы помочь им улучшить свои навыки.

Кроме того, индивидуальная образовательная траектория может использоваться для отслеживания прогресса учащихся с течением времени, позволяя учителям определять области, в которых учащиеся добиваются прогресса, и области, в которых им может потребоваться дополнительная поддержка. Это может помочь учителям скорректировать свое обучение и предоставить дополнительные ресурсы по мере необходимости, чтобы помочь учащимся достичь своих целей [43].

В целом, форма организации проектирования индивидуальной образовательной траектории по чек-листу, выполняется на основе индивидуальных умений и навыков, а так же возможностей учащихся, представляет собой персонализированный и эффективный подход к обеспечению того, чтобы все учащиеся были адекватно подготовлены и имели наилучшие шансы на успех.

Таким образом, построение индивидуальной образовательной траектории по чек-листу основывается на учете нормативных документов, требований ФГОС. Эти документы обеспечивают руководство и стандартизацию при подготовке и проведении обучения учащихся. Одной из форм организации проектирования индивидуальной образовательной траектории является, использование индивидуальных дорожных карт. Дорожные карты позволяют учителям адаптировать свои стратегии преподавания к конкретным потребностям каждого учащегося и помогают учащимся определить области, которые нуждаются в улучшении.

Построение индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на базовом уровне

Основной задачей индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на базовом уровне является организация информационного, методического и педагогического обеспечения

образовательного процесса. А так же выявление соответствия подготовки учащихся требованиям образовательных стандартов.

Меры предупреждения слабой успеваемости учащихся на уроках «Технология»:

1. Применение различных методов и приемов обучения для повышения эффективности и результативности каждого урока.

2. Формирование познавательного интереса к образовательной деятельности и положительных мотивов.

3. Индивидуальный подход к каждому учащемуся, выстраивание доверительного сотрудничества.

4. Специально индивидуально разработанная система домашних заданий.

5. Привлечение в образовательный процесс родителей, с подробным указанием и рекомендациями.

6. Привлечение более сильных учащихся в помощь к отстающим, для повышения ответственности и коллективности каждого учащегося.

Разработка индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на базовом уровне.

Педагог при работе с учащимися базового уровня осуществляет контроль успеваемости. С более слабыми, педагог снижает темп образовательной деятельности и допускает разрешение дольше готовиться у доски. Для повышения уровня готовности и знаний рекомендуется применять наглядные пособия, учебники, методички, помогающие излагать суть решения и разбора заданий и упражнений.

Важным аспектом в построении индивидуальной образовательной траектории является профилактика успеваемости.

Актуальная программа профилактики успеваемости представлена в таблице 1.

Таблица 1. Профилактика успеваемости в организации контроля успеваемости по предмету «Технология» учащимися 7 класса.

Профилактика успеваемости учащихся базового уровня	
Этапы урока	Акценты в обучении
Контроль подготовленности учащихся	Специально контролировать усвоение вопросов, с особым вниманием на вызывающие трудности или ошибочное выполнение заданий. Тщательно анализировать и систематизировать работу над ошибками, проводить устный опрос, диктанты, контрольный срез знаний. Контролировать усвоение материала учащимися, которые по каким-либо причинам пропустили занятие. В окончании раздела или темы проводить терминологический опрос, отрабатывать практические навыки, и умение, выявлять причины отставания других учащихся.
Изложение нового материала	На начало занятия. Проводить в обязательном порядке актуализацию знаний, а так же степень усвоения пройденного материала. Стимулировать учащихся вспомогательными вопросами при затруднении в усвоении учебного материала. Применять средства поддержания интереса, применять разнообразные методы обучения, наглядных пособий, позволяющих всем учащимся активно усваивать материал.
Самостоятельная работа учащихся на занятии	Подбирать задания для самостоятельного решения с наиболее сложным решением, для отработки проблемных моментов в обучении. Для повышения эффективности, предлагается подобные задания разбирать на уроках, для того, что бы учащиеся имели алгоритм решения и понимание учебного материала. Включать в содержание самостоятельной работы упражнения по устранению ошибок, допущенных при выполнении письменных работ. Инструктировать о порядке выполнения работы.
Организация деятельности учащихся на самоконтроль и самообучение	Обеспечивать в ходе выполнения домашнего задания повторение пройденного материала, акцентируя внимание на существенных элементах программы, вызывающих частые затруднения. Систематически предоставлять задания по отработке типичных ошибок. Согласовывать объем домашних заданий с другими учителями, исключать перегрузку для слабых или отстающих учащихся.

Ожидаемые результаты: Индивидуальный подход к каждому учащемуся позволит выявить пробелы в знаниях или «плавающих знаниях». Способствует удовлетворению потребностей учащихся в образовательной подготовке и получению знаний.

Создание системы по формированию творческих и интеллектуальных возможностей, развитие личности учащегося.

Повышение уровня и качества знаний, предоставление возможности и объективного оценивания учащегося.

Таблица 2. Индивидуальная образовательная траектория базового уровня.

Класс:	ФИО учащегося:			Четверть:
№ задания	Элементы содержания	Уровень	Макс. Бал.	Тренировка
Глава 1. Разработка урока на тему «Технология изготовления изделий из сортового проката»				
1	Разработка урока «Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»	Б	1	Тренировочные упражнения
2	Разработка урока «Рубка металла».	Б	1	Тренировочные упражнения
3	Разработка урока «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»	Б	1	Тренировочные упражнения
4	Разработка урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	Б	1	Тренировочные упражнения
Глава 2. «Виды резьбы и технология их выполнения»				
5	«Элементы машиноведения. Составные части машин»	Б	1	Тренировочные упражнения
6	«Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов»	Б	1	Тренировочные упражнения
7	«Сортовой прокат»	Б	1	Тренировочные упражнения
Глава 3. «Чертежи деталей из сортового проката»				
8	«Технология изготовления изделий из сортового проката»	Б	1	Тренировочные упражнения
9	«Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»	Б	1	Тренировочные упражнения
10	«Рубка металла».	Б	1	Тренировочные упражнения
Глава 4. «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»				
11	Актуализация знаний. Проведение урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	Б	1	Тренировочные упражнения
12	Подготовка контрольно-измерительных материалов	Б	1	Тренировочные упражнения
13	Подготовка дидактических материалов	Б	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня

Построение индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на продвинутом уровне

Индивидуальная образовательная траектория на уроках «Технология» на продвинутом уровне основана на методических рекомендациях ФГОС. Комплекс тренировочных заданий и упражнений разработан на статистических данных, полученных результатами проведения исследований прошлых лет. Комплексная программа нацелена на выработку навыков, умений и знаний, а так же для повышения уровня успеваемости и обученности учащихся.

Построение индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на продвинутом уровне позволяет систематизировать и укрепить знания, научиться выполнять упражнения и задания повышенной сложности, а также разно-уровневой сложности.

Работа педагога заключается не только в ведении нового материала, но и в повторении учебного материала. В программе предмета «Технология» встречаются задания, по курсу, начиная с 5 класса. Повторение программы в виде обзора теоретических тем и вопросов, выполнения тестирования, контрольного среза знаний, самостоятельных работ, выполнения домашнего задания, работа над ошибками.

Углубление знаний реализуется на базе обучения методам и приёмам решения коммуникативных задач, требующих логического применения и культуры, развитие теоретической и алгоритмической мыслительной активности.

Особое внимание при разработке индивидуальных образовательных траекторий продвинутого уровня отводится решению задач, для получения ответа на которые, необходимо применить нестандартный способ решения.

Цель в разработке построения индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на продвинутом уровне заключается в обобщении и систематизации знаний в учебном материале, а так же приобретение практических навыков.

Задачи индивидуальной образовательной траектории продвинутого уровня:

- 1) Развитие коммуникативных навыков.
- 2) Развитие коммуникативной компетентности учащихся, формирование умения совмещать теоретические знания с практическими.
- 3) Формирование умения аргументировать способы и пути решения задания или упражнения.
- 4) Умение проводить анализ информации из различных источников.

Индивидуальная образовательная траектория продвинутого уровня предполагает закрепление навыков самоконтроля, закрепление навыков решения различного типа образовательных задач.

Описание деятельности педагога с учащимися продвинутого уровня,

Таблица 3. Содержание работы педагога для организации подготовки учащихся продвинутого уровня.

№	Содержание работы педагога	Сроки подготовки
Организационный блок		
1	Ознакомление. Работа по изучению индивидуальных особенностей учащихся. Проведение индивидуально – групповых занятий.	Месяц
2	Разработка планов образовательной среды. Изучение системы работы педагогов по требованиям ФГОС. Проведение мониторинга. Организация мониторинга. Проведение коррекционной работы с учащимися по результатам мониторингов.	В течение года
3	Размещение на стенде информацию касательно успеваемости учащихся. Подготовка информационной документации для учащихся и родителей.	Еженедельно
4	Формирование отчетов по результатам мониторингов.	Раз в месяц
Работа с учащимися		
5	Проведение бесед с учащимися.	Раз в месяц
7	Психологическая подготовка	Раз в месяц
8	Организация работы с заданиями различного уровня сложности и степени.	Еженедельно
Работа с родителями		

9	Поддержка связи с родителями, сообщение об успеваемости каждого учащегося. Информирование родителей о выполнении домашних заданий и о результатах мониторинга ЗУН. Проведение родительских собраний.	В течении года
10	Индивидуальные консультации	В течение года
11	Родительские собрания	В течение года
12	Родительское собрание «Психологические особенности поддержки учащихся»	В течение года

Ожидаемые результаты: на основе индивидуальных образовательных траекторий каждый учащийся имеет возможность получить консультацию педагога, посещать индивидуальные и дополнительные занятия.

Для отработки познавательных, коммуникативных навыков. Программа подготовки формирует навык самообразования, гибкость и логичность высказываний, самоорганизацию, и умение работать в группе и индивидуально.

Таблица 4. Индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» продвинутого уровня

Класс:	ФИО учащегося:			Четверть:
№ заданий	Элементы содержания	Уровень	Макс. Бал.	Тренировка
Глава 1. Разработка урока на тему «Технология изготовления изделий из сортового проката»				
1	Разработка урока «Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»	С	1	Тренировочные упражнения
2	Разработка урока «Рубка металла».	С	1	Тренировочные упражнения
3	Разработка урока «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»	С	1	Тренировочные упражнения
4	Разработка урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	С	1	Тренировочные упражнения
Глава 2. «Виды резьбы по дереву и технология их выполнения»				
5	«Элементы машиноведения. Составные части машин»	С	1	Тренировочные упражнения
6	«Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.»	С	1	Тренировочные упражнения
7	«Сортовой прокат»	С	1	Тренировочные упражнения
Глава 3. «Чертежи деталей из сортового проката»				

8	«Технология изготовления изделий из сортового проката»	С	1	Тренировочные упражнения
9	«Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»	С	1	Тренировочные упражнения
10	«Рубка металла».	С	1	Тренировочные упражнения
Глава 4. «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»				
11	Актуализация знаний. Проведение урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	С	1	Тренировочные упражнения
12	Подготовка контрольно-измерительных материалов	С	1	Тренировочные упражнения
13	Подготовка дидактических материалов	С	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня

Построение индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на высоком уровне

Организационная работа в построении индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на высоком уровне является трудоемкой работой. Задача педагога не только развивать умения и навыки учащихся, но и лично проработать упражнения и задачи.

Индивидуальная образовательная траектория высокого уровня предполагает закрепление навыков самоконтроля, закрепление навыков решения текстовых задач. Описание деятельности педагога с учащимися высокого уровня.

Таблица 5. Содержание работы педагога для организации подготовки учащихся высокого уровня.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Работа по изучению индивидуальных особенностей учащихся	В течение года
2.	Беседа с учащимися: «Новая методика изготовления из пластмассы»	Сентябрь
3.	Психологическая подготовка. Индивидуальное консультирование учащихся	В течение года
4.	Разбор заданий согласно индивидуальной образовательной траектории	1 четверть

5.	Подготовка материалов для оформления информационного стенда для учащихся и их родителей	1 четверть (обновление в течение года)
6.	Использование современных образовательных технологий, новых форм организации учебно-воспитательного процесса, способствующих повышению качества подготовки к формированию предметной компетенции.	В течение года
7.	Беседа с учащимися: «от устранения пробелов в знаниях»	1 четверть
8.	Пополнение методической и информационной литературы, учебно-тренировочными материалами, обучающими программами, методическими пособиями, информационными и рекламными материалами	В течение года
9.	Проведение с учащимися цикла бесед:	2 четверть
10.	1.Работа с учащимися. Работа с заданиями различной сложности. Практические занятия по заполнению бланков ответов.	В течение года
11.	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года
12.	Работа с заданиями различной сложности. Практикум	Индивидуальная работа по группам в течение года
13.	Регулярное участие на классных родительских собраниях в классе	В течение года
15.	Регулярное участие в диагностических работах, проводимых муниципальным районом	В течение года

Ожидаемые результаты: Итоговое повторение благоприятно влияет на отработку умений и навыков познавательной деятельности. Важным условием успешной организации индивидуальной образовательной траектории на уроках «Технология» на высоком уровне является тщательность и отслеживании результатов по всем темам и разделам, а также своевременная коррекция уровня усвоения учебного материала.

Таблица 6. Индивидуальная образовательная траектория на уроках «Технология» высокого уровня.

Класс:	ФИО учащегося:			Четверть:
№ заданий	Элементы содержания	Уро-вень	Макс. Бал.	Тренировка
Глава 1. Разработка урока на тему «Технология изготовления изделий из сортового проката»				
1	Разработка урока «Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
2	Разработка урока «Рубка металла».	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
3	Разработка урока «Отпиливание заготовок из металла и пластмассы»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
4	Разработка урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
Глава 2. «Виды резьбы и технология их выполнения»				
5	«Элементы машиноведения. Составные части машин»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
6	«Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
7	«Сортовой прокат»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
Глава 3. «Чертежи деталей из сортового проката»				
8	«Технология изготовления изделий из сортового проката»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
9	«Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
10	«Рубка металла».	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
Глава 4. «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»				

11	Актуализация знаний. Проведение урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
12	Подготовка контрольно-измерительных материалов	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня
13	Подготовка дидактических материалов	В	1	Тренировочные упражнения повышенного уровня

2.2. Выбор и обоснование методик диагностирования индивидуальных траекторий учащихся на уроках технологии

В рамках оценки качества и анализа реализации индивидуальной образовательной траектории была разработана программа по предмету «Технология» на основе индивидуальных образовательных траекторий по трем уровням знаний (приложение 1).

Конспект урока на тему «Технология изготовления изделий из сортового проката» в 7 классе.

Тема: Техника безопасности. Технология изготовления изделий из сортового проката		Тип урока: «комбинированный» (урок-открытие новых знаний, обобщение и систематизация изученного)	
Цель: ознакомить учащихся с основными технологическими процессами по обработке металлов и сплавов, с видами изделий из сортового проката.			
Задачи:			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Обучающие:</i> познакомиться с понятием технологическая операция, научиться планировать свою деятельность; • <i>Развивающие:</i> развить навыки разработки конструкторской и технологической документации; • <i>Воспитательные:</i> воспитать у учащихся ответственность за результат своей деятельности, уважительное отношение к людям труда. 			
Планируемые результаты			
Предметные ▪ учащиеся должны иметь общее представление о структуре	Метапредметные ▪ ставить учебную задачу под руководством учителя; ▪ (Регулятивные УУД)	Личностные ▪ учащиеся должны уметь высказывать суждения, осуществлять поиск и отбор информации;	

<p>технологической карты для изготовления изделий из металла, правилах её оформления;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ приобрести опыт составления технологических карт для металлических деталей; ▪ учащиеся должны знать технику изготовления изделия и правильно выбирать направления, по которым можно выполнить изделие. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ планировать свою деятельность под руководством учителя; ▪ работать в соответствии с поставленной задачей и планом; ▪ умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; ▪ (Коммуникативные УУД); ▪ умение работать в паре и группе, а также оказывать взаимопомощь; ▪ оценивать работу одноклассников. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ учащиеся должны уметь анализировать связи, сопоставлять, находить ответ на проблемный вопрос.
<p>Ресурсы урока: набор чертежных инструментов, компьютер, штангенциркуль, образцы изделий, графическая и технологическая документация проекта</p>		
<p>Ход урока:</p>		
<p>Содержание деятельности учителя</p>	<p>Содержание деятельности учащихся</p>	
<p>1 этап. Организационный момент</p>		
<p>Приветствие, контроль посещаемости, проверка готовности учащихся к уроку.</p>	<p>Приветствие учителя, проверка наличия спецодежды, письменных принадлежностей.</p>	
<p>2 этап. Актуализация знаний</p>		
<p>Учитель задает вопросы учащимся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Что такое сортовой прокат? 2) Какие существуют виды профилей проката? 3) Как можно сэкономить сортовой прокат при изготовлении изделий? 4) Какие металлы и сплавы используют для производства изделий бытового назначения? 5) Из какого природного материала получают металл? 6) В чём различие черных от цветных металлов? 7) Почему железо не используется в чистом виде? 8) Что изготавливают из высокоуглеродистой стали? 	<p>Учащиеся в устной форме отвечают на поставленные учителем вопросы.</p>	
<p>3 этап. Постановка темы урока. Целеполагание</p>		
<p>Прежде чем заготовка превратится в готовое изделие, необходимо выполнить ряд технологических</p>	<p>Вспоминают. Отвечают на вопросы Проверяют, отвечают, обсуждают,</p>	

<p>операций. Все вместе взятые технологические операции называются производственным процессом. Но любой производственный процесс начинается с разработки конструкторской и технологической документации, которая входит в состав проектного задания. Показывает «Зубило»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как называется этот инструмент • Из какого профиля изготовлен • Назначение <p>С какой проблемой столкнулись мы при рубке металла? Мы с вами можем изготовить такой инструмент в нашей мастерской? Чтобы изготовить изделие, что необходимо нам сделать? Изучить технологию изготовления. Тема урока – «Технология изготовления изделий из сортового проката».</p>	<p>Формулируют тему, записывают в тетрадях.</p> <p>Ставят цели, обсуждают.</p>
<p>4 этап. Актуализация знаний</p>	
<p>Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С чего начинается производственный процесс? 2. Какие технологические операции уже были изучены вами ранее – в 5 и 6 классах? 3. Распределите следующие технологические операции, которые необходимы при изготовлении деталей из сортового проката, по видам (подготовительные, обрабатывающие, сборочные, отделочные). Операции: выбор заготовки, рубка, резание, зачистка, разметка, резание, гибка, соединение на болтах/сваркой/спайкой, шлифование, окраска. 4. Что нужно сделать, прежде чем приступить к изготовлению технологической карты? 5. Что мы можем прочитать на 	<p>Отвечают на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Любой производственный процесс начинается с изготовления эскиза, чертежа, технологической карты 2. Ранее были изучены: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Разметка изделия 2.2. Пиление 2.3. Рубка металла 2.4. Шлифование 2.5. Сверление 2.6. Гибка 3. Подготовительные – выбор заготовки, разметка; обрабатывающие – резание, гибка, сверление; сборочные – соединение на болтах, сваркой, пайкой, заклепками; отделочные – зачистка, шлифование, окраска. 4. Прочитать чертеж. 5. Габаритные размеры изделия, масштаб,

чертеже?	профиль, материал изделия, под каким углом заточена режущая кромка.
5 этап. Первичное усвоение новых знаний	
<p>Сегодня мы с вами рассмотрим технологию изготовления инструмента «Зубило».</p> <p>1. Какие операции будем применять при изготовлении?</p> <p>2. Давайте составим план изготовления инструмента.</p>	<p>Отвечаю на вопросы:</p> <p>Пиление, опилование, шлифование.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разметить заготовку по длине • Отпилить по длине • Отпилить режущую кромку под углом 60° • Осуществлять контроль угла по калибру • Отпиливание и подгонка под угол 60° • Шлифование
6 этап. Проверка понимания	
<p>Ответьте на вопросы:</p> <p>1) Почему перед составлением технологической карты, нужно как следует прочитать чертеж изделия?</p> <p>2) Какие операции содержатся в технологическом процессе изготовления изделий из сортового проката?</p> <p>3) Какое оборудование и приспособления для слесарных работ вы знаете?</p> <p>4) Перечислите инструменты для слесарных работ.</p>	<p>Отвечаю на вопросы, поставленные учителем.</p>
7 этап. Выполнение практической работы	
<p>Составьте в тетрадях технологическую карту на изготовление «Зубила».</p> <p>При этом необходимо будет начертить эскиз и указать, какие инструменты вы будете применять при выполнении данной операции.</p> <p>Во время урока учитель постоянно следит за соблюдением учащимися правил безопасной работы чертежными инструментами при оформлении технологической карты, выявляет ошибки, допущенные учащимися, сообщает пути их устранения.</p>	<p>Составляют технологическую карту на изготовление «Зубила».</p> <p>В рамках выполнения практической работы учащиеся самостоятельно разрабатывают в рабочей тетради технологическую карту изготовления «Зубила», в том числе с применением компьютера.</p>
8 этап. Подведение итогов урока. Рефлексия	
Отметка за урок выставляется по	Заполняют лист самооценки, задают вопросы

<p>результатам фронтального опроса, результатам выполнения практической работы. Учитель поощряет лучшие работы учащихся хорошими отметками.</p>	учителю.	
	Этап урока	
	1. Готов к уроку	
	2. Знаю профиль проката	
	3. Знаю технологические процессы	
	4. Умею выполнять задание в паре на соответствие	
	5. Умею читать чертеж	
	6. Умею пользоваться штангенциркулем	
	7. Умею составлять технологическую карту	
	8. Обведи этот урок мне.....	
	 	
Моя оценка		

Самоанализ: На уроке были учтены возрастные и психологические особенности учащихся. Учащиеся самостоятельно ставили цель и задачи урока. На уроке применен деятельностный подход в следующих видах: учебная деятельность и учебно-трудовая. Учебное время на уроке использовалось эффективно, запланированный объем урока выполнен. Интенсивность урока оптимальная, различные виды деятельности чередовались. Формы обучения выбраны оптимально для данного возраста – 11-13 лет.

Конспект урока на тему «Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой» в 7 классе

Тема: Техника безопасности. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой		Тип урока: «комбинированный» (урок-открытие новых знаний, обобщение и систематизация изученного)
Цель: ознакомить учащихся с технологией резания металла и пластмассы с помощью слесарной ножовки.		
Задачи:		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>ознакомить учащихся с устройством и принципом работы слесарной ножовкой;</i> • <i>ознакомить с видами безопасной работы;</i> • <i>сформировать умения качественно работать со слесарной ножовкой.</i> 		
Планируемые результаты		
Предметные: Учащиеся научатся работать, а так же наладивать и настраивать слесарную ножовку; соблюдать правила ТБ при работе с инструментами; получат возможность научиться правильно находить способы устранения ошибок при выполнении данных операций.	Метапредметные: Научатся принимать и сохранять учебную задачу урока; принимать инструкцию педагога и четко следовать по ней.	Личностные Развитие мотивов учебной деятельности; навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками; формирование личностного смысла учения; формирование основных морально-этических норм; проявление познавательного интереса к изучаемому предмету, познакомиться с инструментами для резания металла и пластмассы.
Ресурсы урока: инструкция по техники безопасности, учебник по Технологии Тищенко А.Д., Симоненко В.Д., заготовки для практических работ, слесарная ножовка, тиски, напильник, полотно.		
Ход урока:		
Содержание деятельности учителя		Содержание деятельности учащихся
1 этап. Организационный момент		
Приветствие, контроль посещаемости, проверка готовности учащихся к уроку.	Приветствие учителя, проверка наличия спецодежды, письменных принадлежностей, тетрадей, учебников.	
2 этап. Проверка домашнего задания		
<p>Ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите наиболее распространенные профили проката. 2. Охарактеризуйте технологическое свойство металла – обрабатываемость резанием. 	<p>Отвечают на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Простые – круг, квадрат, шестиугольник; фасонные – рельс, балка, швеллер; специальные – колеса, арматура. 2. Способность металла подвергаться обработке резанием. 	

3. Назовите область применения сортового проката (шестигранник, круг, уголок).	3. Служат как заготовки для изготовления крепёжных деталей.
3 этап. Сообщение темы урока. Мотивация к учебной деятельности	
В мастерской у девочек поломался стул. Надо разрезать болт. Как вы думаете, каким инструментом это можно сделать?	Основываясь на познаниях из жизненного опыта, учащиеся приводят свои догадки и формулируют тему урока.
4 этап. Изучение нового материала	
Резание сортового проката производят различными слесарными инструментами: ножовками, ножницами, труборезами, слесарной ножовкой (дем. инструментов). Найдите в учебнике основные виды слесарных ножовок. Охарактеризуйте элементы ножовки, как устанавливается полотно, информацию зафиксируйте в тетрадях.	Учащиеся записывают важные моменты и определения в рабочую тетрадь, наблюдают за учителем, который наглядно показывает инструменты и приспособления, задают вопросы.
5 этап. Практическая работа	
Подготовка к практической работе. Составление плана поэтапного выполнения работы. Выполнение работы по технологическим картам. Правила безопасности: 1) Работать только исправной ножовкой с прочно закрепленным и правильно натянутым полотном. 2) Ручка ножовки должна быть прочно насажена, и не иметь трещин. 3) Нельзя работать ножовкой, в полотне которой есть сломанные зубья. 4) Опилки с верстака сметать щеткой, не сдувать и не удалять голыми руками. 5) Поддерживать отрезаемую часть заготовки, чтобы она не упала и не повредила ноги. 6) Оберегать руки от ранения зубьями полотна и острыми краями заготовок. Водный инструктаж: Организация рабочего места. Учащиеся выполняют задание каждый на своем рабочем месте. Для выполнения работы понадобятся: тиски, трехгранный напильник, слесарная ножовка, чертилка, молоток, штангенциркуль, заготовка, шлифовальная шкурка, линейка,	Рассказывают правила работы со слесарными инструментами, правила закрепления и использования ножовки. Индивидуальная работа учащихся в соответствии с правилами техники безопасности, самоконтроль.

<p>карандаш. Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разметьте заготовки шаблона для контроля углов, приспособления для изготовления заклёпок, нутромера и других деталей. 2. Разрежьте заготовки. 3. Проверьте размеры заготовок по чертежу. <p>Текущий инструктаж: Самостоятельное выполнение учащимся задания. Текущее наблюдение учителя, контроль над соблюдением правил техники безопасности, ответы на возникающие вопросы в процессе работы, проверка правильности выполнения задания.</p>	
<p>6 этап. Подведение итогов урока</p>	
<p>Заключительный инструктаж. Проверка работ. Самоконтроль. Анализ ошибок учащихся и подведение итогов урока. Выставление оценок.</p>	<p>Учащиеся показывают свои работы, указывают на сложности при выполнении.</p>
<p>7 этап. Рефлексия</p>	
<p>Что нового узнали на уроке? Какие новые понятия вы изучили сегодня? Где можно применить полученные знания на практике?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p>
<p>8 этап. Домашнее задание</p>	
<p>Повторить материал и разработать технологическую карту на изготовление изделия из сортового проката с использованием слесарной ножовки.</p>	<p>Записывают домашнее задание. Наводят порядок на рабочих местах.</p>

Самоанализ: При проектировании урока были учтены возрастные особенности класса, урок построен в соответствии с ФГОС. Этапы урока выдержаны, осуществлялась связь теоретической части и практических заданий. Использовались словесные, наглядные и практические методы. Формирование новых знаний проводилось методом беседы, закрепление знаний в форме опроса и показало уровень усвоения знаний. Практическая работа проводилась под руководством

учителя. Перед проведением практической работы проведен вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности. Порядок и дисциплина учащихся поддерживались чёткой организацией урока, интересным и доступным материалом. Урок получился результативным, цели достигнуты.

Конспект урока на тему «Отделка изделий из металла и пластмассы» в 7 классе.

Тема: Техника безопасности. Отделка изделий из металла и пластмассы.		Тип урока: «комбинированный» (урок-открытие новых знаний, обобщение и систематизация изученного материала).	
Цель: дать представление о способах и видах отделки изделий из металла, покрытия краской пластмасс, мерах безопасности при выполнении работ			
Планируемые результаты			
Предметные получат первоначальные знания о видах отделки изделий, о профессиях металлургической промышленности	Метапредметные проявление познавательных интересов; планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива	Личностные установление учащимися, связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	
Ресурсы урока: учебник технологии, тетради, инструменты и образцы металлопокрытий			
Ход урока:			
Содержание деятельности учителя		Содержание деятельности учащихся	
1 этап. Организационный момент			
Приветствие, контроль посещаемости, проверка готовности учащихся к уроку		Приветствие учителя, проверка наличия спецодежды, письменных принадлежностей	
2 этап. Актуализация знаний. Мотивация к учебной деятельности			
<p>Задаёт проблемный вопрос. Почему на месте откуса яблока оно темнеет?</p> <p>В состав яблока входит много железа, вот почему их так полезно есть, ведь железо необходимо нашему организму для улучшения свертываемости крови.</p> <p>А под действием кислорода, содержащегося в воздухе, железо начинает окисляться и темнеть. Вот почему яблоко приобретает</p>		Предлагают варианты ответов.	

<p>коричневатый цвет ржавчины. Но пока вы его не откусили, оно не портится, так как покрыто защитной оболочкой.</p> <p>А что происходит с изделиями из металла, при воздействии на них влаги и кислорода?</p> <p>И что нужно сделать, чтобы металл не ржавел?</p> <p>И так какая тема нашего сегодняшнего занятия?</p> <p>Правильно, молодцы, наша сегодняшняя тема «Отделка изделий из металла».</p> <p>Цели нашего занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомиться с теоретическими знаниями об отделке изделий из металла и пластмасс. 2. Познакомиться с правилами безопасной работы при отделке изделий из металла и пластмасс. 3. Познакомиться с профессиями, связанными с отделкой изделий из металлов. 	<p>Формулируют тему занятия.</p>
<p>3 этап. Изучение нового материала</p>	
<p>Предлагаю найти определение в учебнике.</p> <p>Все процессы отделки классифицируются по трем основным видам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механическая отделка — шлифование и полирование. 2. Нанесение декоративно-защитных покрытий — чернение, эмалирование, окрашивание красками, лаками и эмалями и др. 3. Химическая или электромеханическая обработка — анодирование, химическое окрашивание и др. <p>История создания обработки металла: в трудах греческого историка Геродота (V век до нашей эры) находятся упоминания об оловянных покрытиях, предохраняющих железо от ржавчины. Первыми попытками по замедлению коррозионных процессов кроме лужения было также обработка поверхностей маслами и жиром, а также нанесение позолоты и серебрение.</p> <p>По данным исследователей, только</p>	<p>Находят материал в учебнике и читают.</p> <p>Слушают и анализируют материал.</p>

за период с 1820 по 1923 года при общем мировом производстве железа 1766 миллионов тонн почти половина (около 718 миллионов тонн) уничтожено коррозией.

В настоящее время более всего распространены лакокрасочные антикоррозионные покрытия, их применение достигает 95%.

Преимущества лакокрасочных материалов заключаются в простоте нанесения, широкой цветовой гамме, практически неограниченных размерах объекта для нанесения, сравнительной дешевизне и возможности быстрого нанесения ремонтного покрытия.

Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать при работе

с лакокрасочными материалами?

Найдите

в учебнике.

На предприятиях учащиеся знакомятся со специальностями: лудильщик, гальваник, металлизатор.

Учащиеся формулируют правила ТБ из учебника.

4 этап. Практическая работа «Отделка поверхности изделий»

Сейчас воронение применяется преимущественно в качестве декоративной отделки, а раньше, в основном, для уменьшения коррозии металла.

Для знакомства с профессиями металлургической отрасли, связанными с отделкой изделий, работу организует в группах по плану (каждой группе предлагается знакомство с одной из специальностей).

Повторим правила техники безопасности.

Практическая работа № 22
Отделка поверхностей изделий

1. Зачистите с помощью бархатных напильников и шлифовальной шкурки поверхности изделий, сделанных на предыдущих уроках: отвёртки, шаблона, ручки, нутромера, вешалки-крючка и др.

Выполняют задания учителя. Отвечают на вопросы. Выполняют практическую работу №22 «Отделка поверхности изделий».

<p>2. Нанесите на поверхности изделий соответствующее покрытие: краску, эмаль, лак, окисную плёнку и др.</p> <p>3. Проверьте качество работы (все ли места окрашены, ровный ли слой краски нанесён, нет ли потёков краски) и оцените внешний вид изделия.</p>	
<p>5 этап. Подведение итогов урока. Рефлексия</p>	
<p>Организует рефлекссию с помощью приема «Незаконченная фраза».</p> <p>«Закончи фразу» «Сегодня на уроке мне удалось:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнать... - понять... - применять... - использовать... - я чувствую... - могу рассказать другим, как сделать... 	<p>Заканчивают фразы, отвечают на вопросы учителя.</p>
<p>6 этап. Информация о домашнем задании</p>	
<p>Всем.</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебник: §22; ответить на вопросы, с. 135; - перечитать материал на рабочих листах № 1 и № 2; составить 3 вопроса; По желанию. - подобрать иллюстрации по теме «Отделка изделий». - составить кроссворд по теме «Отделка изделий». 	<p>Учащиеся выбирают задание из предложенных с учетом своих возможностей и фиксируют в дневниках.</p>

Самоанализ: на уроке был применен системно-деятельностный подход, структура урока выдержана в соответствии с содержанием цели и задач. Цель урока достигнута. Контроль усвоения знаний проведен при проверке правильности выполнения практического задания. Порядок и дисциплина учащихся поддерживались четкой организацией урока, интересным и доступным материалом. Цели урока достигнуты.

2.3. Характеристика авторской методики в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии 7 классах

Авторская методика разработана для проведения первичной диагностики по дисциплине «Проектирование и изготовление изделий из древесных материалов». Методика позволяет оценить видит ли учащийся взаимосвязь элементов, деталей изделия и его формы, объема и композиционного решения. Когда разрабатывается проект изделия, большую роль играет эскиз, не как картинка, а как модель будущего изделия. Она должна отражать свойства изделия, важные для его изготовления [74].

Название методики: «Дифференциация и индивидуализация обучения, планирование индивидуальных образовательных маршрутов, сопровождение и контроль индивидуальных образовательных траекторий при обучении учащихся на уроках технологии в общеобразовательной организации».

Построение индивидуальной образовательной траектории для каждого учащегося на уроках «Технология»

Возраст: от 12 – 15 лет.

Примерное время применения методики: 45 минут

Форма проведения: групповая и индивидуальная

Описание методики:

Высокая социальная и профессиональная активность, большой диапазон умений, способности нестандартного мышления и поведения — отличительные черты учащихся и, одновременно, запрос современного общества, в развитие которого способны внести наибольший вклад именно одаренные люди.

Это обуславливает важность поддержки и сопровождения учащихся и талантливой молодежи, создания оптимально комфортной среды для

обучения и развития творческой личности, поддержки личностного и профессионального становления.

Неудивительно, что обсуждение стратегий в решении этого вопроса занимает все более значимую позицию, как в научном обществе, так и на государственном уровне, а формирование гармонично развитой одаренной личности — одна из приоритетных государственных задач.

Первые высказывания о необходимости индивидуального подхода к учащимся в условиях коллективной работы принадлежит еще Яну Амосу Коменскому, который в своей "Великой дидактике" указал на необходимость сочетания индивидуальной и групповой учебной деятельности в условиях классно-урочной системы.

Идея осуществления дифференцированного подхода к учащимся в условиях коллективной работы класса и сочетания коллективных и индивидуальных форм учебной деятельности учащихся нашли отражение в трудах Ушинского К.Д.

Лесгафт П.Ф. утверждал, что воздействие педагога должно оказывать на ребёнка развивающее влияние. Это будет возможным, если учитывать и умственные, и нравственные, и физические особенности того учащегося, на которого обращено воздействие.

По мнению Водовозова В.И.: "...главное искусство преподавателя и заключается в умении с точностью определить, разграничить, построить эти ступени, по которым можно вести учащегося к всё более широкому кругу представлений и понятий".

Учитывая уровень развития учащихся и наличие времени, педагог определяет предел усвоения знаний, выбирает темы, объяснение которых необходимо учащимся и доступно их пониманию.

В начале XX века проблема индивидуализации и дифференциации получили освещение в трудах Каптерова П.Ф., Водовозова В.И., Вахтерова В.П. и др. Индивидуализация в 30-е годы стала рассматриваться односторонне: главным образом, как средство предупреждения

неуспеваемости и второгодничества. Вместе с тем, в исследованиях Блонского П.П., Шацкого С.Т., Гончарова Н.К. и др. так же рассматривается проблема индивидуализации и дифференциации.

«**Дифференциация**» (от лат. разница) – форма организации учебной деятельности, учитывающая склонности, интересы и способности учащихся.

«**Индивидуализация**» – это учёт в процессе обучения индивидуальных особенностей учащихся во всех его формах и методах.

Индивидуализация обучения предполагает собой дифференциацию учебного материала, разработку систем заданий различного уровня трудностей и объема, разработку системы мероприятий по организации процесса обучения в конкретных учебных группах; учитывающей индивидуальные особенности каждого учащегося, а, следовательно, понятия «внутренняя дифференциация» и «индивидуализация» по существу тождественны [5].

Использование дифференциации в процессе обучения создается целый спектр возможностей для развития творческой целенаправленной личности, осознающей конечную цель и задачи обучения, повышения активности и усиления мотивации учения, формирование прогрессивного педагогического мышления.

Основной целью индивидуализации и дифференциации является сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности, воспитание такого человека, который представлял бы собой неповторимую, уникальную личность.

Однако часто встречается употребление понятий «индивидуализация» и «дифференциация» в качестве синонимов. Так, в одном и том же значении говорят об индивидуальном и дифференцированном подходе к учащимся на уроке. Голант Е.Я. вообще ограничивается «дифференциацией обучения».

Осмоловская И.М., говоря об индивидуализации обучения, рассматривает её как предельный вариант дифференциации, когда учебный процесс настроен с учетом особенностей не групп, а каждого отдельно взятого учащегося.

Индивидуализация обучения предполагает не дифференциацию учащихся на группы, а дифференциацию учебного материала, разработку систем заданий различной трудности и объема, выделения основного и варьируемого содержания учебного материала для работы с различными группами и отдельными учащимися.

Концепция Осмоловской И.М. более точно разделяет понятия дифференциация и индивидуализация в современном образовании. Более полно показывает нам, что отождествлять эти понятия неприемлемо, но и разделять их нельзя. Так как в зону деятельности педагога при индивидуальном подходе, в отличие от дифференциального подхода, попадает единичная составляющая. В нашем случае это – **одаренные учащиеся**.

Одаренными учащимися называют тех, кто имеет превосходящий уровень интеллектуального развития, по сравнению с другими сверстниками. Они начинают проявлять свои способности в раннем возрасте и развивают их (при грамотном сопровождении) на протяжении всей жизни [1].

Обязательным условием развития одарённости является формирование чувства успешности. Для этого учащиеся принимают участие в различных интеллектуальных конкурсах, играх, предметных олимпиадах.

На этом этапе работы педагогами достаточно активно применяются индивидуальные и групповые формы работы с учащимися. В первом случае речь идёт о теоретической подготовке учащихся, выявление пробелов в знаниях, работа осуществляется на основе индивидуальных планов учащихся по подготовке к олимпиаде.

Во втором случае подразумевается отработка практических умений и навыков.

ВЫВОД: под дифференциацией понимается «способ организации учебного процесса, при котором учитываются индивидуально-типологические особенности личности. Дифференциация характеризуется созданием групп учащихся, в которых элементы дидактической системы различаются».

Индивидуализация – цель, а дифференциация – средство её достижения. Индивидуализация невозможна без дифференциации, так как они взаимосвязаны и взаимообусловлены.

И так, мы плавно и целенаправленно подошли к тому, что нам необходимо составить индивидуальный образовательный маршрут для обучения и воспитания.

Индивидуальный образовательный маршрут – целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации.

Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями учащегося (уровень готовности к освоению программы), а также существующими стандартами содержания образования. Наряду с понятием «индивидуальный образовательный маршрут» существует понятие «***индивидуальная образовательная траектория***», обладающее более широким значением и предполагающее несколько направлений реализации:

– содержательный (вариативные учебные планы и образовательные программы, определяющие индивидуальный образовательный маршрут);

- деятельностный (специальные педагогические технологии);
- процессуальный (организационный аспект).

Таким образом, *индивидуальная образовательная траектория* (содержательный компонент), а также разработанный способ его реализации (технологии организации образовательного процесса).

Исходя из вышеизложенного становится понятно, что *индивидуальный образовательный маршрут* – это планируемый путь выполнения образовательной задачи, нацеленный на развитие учащегося и построенный педагогом в рамках индивидуального подхода к учащемуся.

Каким он будет – зависит от умения наставника заинтересовать, зажечь ту искорку в глазах учащегося, когда жажда любознательности будет для него приоритетной. Но «маршрут» может так и остаться планируемой «лестницей достижения цели», если отсутствует участник, который смог бы пройти этот путь.

И с первым шагом (по этому пути) индивидуальный образовательный маршрут переходит в значение индивидуальной образовательной траектории, где первопроходцем будет учащийся, а педагог его направляющим и контролирующим соратником.

Поэтому ИОМ и ИОТ могут отличаться в процессе прохождения, но общие точки соприкосновений и конечный результат остаются планомерными.

Именно в момент прохождения ИОМ по пути ИОТ учащийся проявляет самостоятельность, творческое мышление, самореализуется и самоутверждается, происходит формирование критерий успешности. Задачей педагога, как наставника, направить и поощрить, критика на этом этапе не уместна.

И в завершении своей статьи хочу представить Авторскую методику в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии 7 классах (рисунок 4).

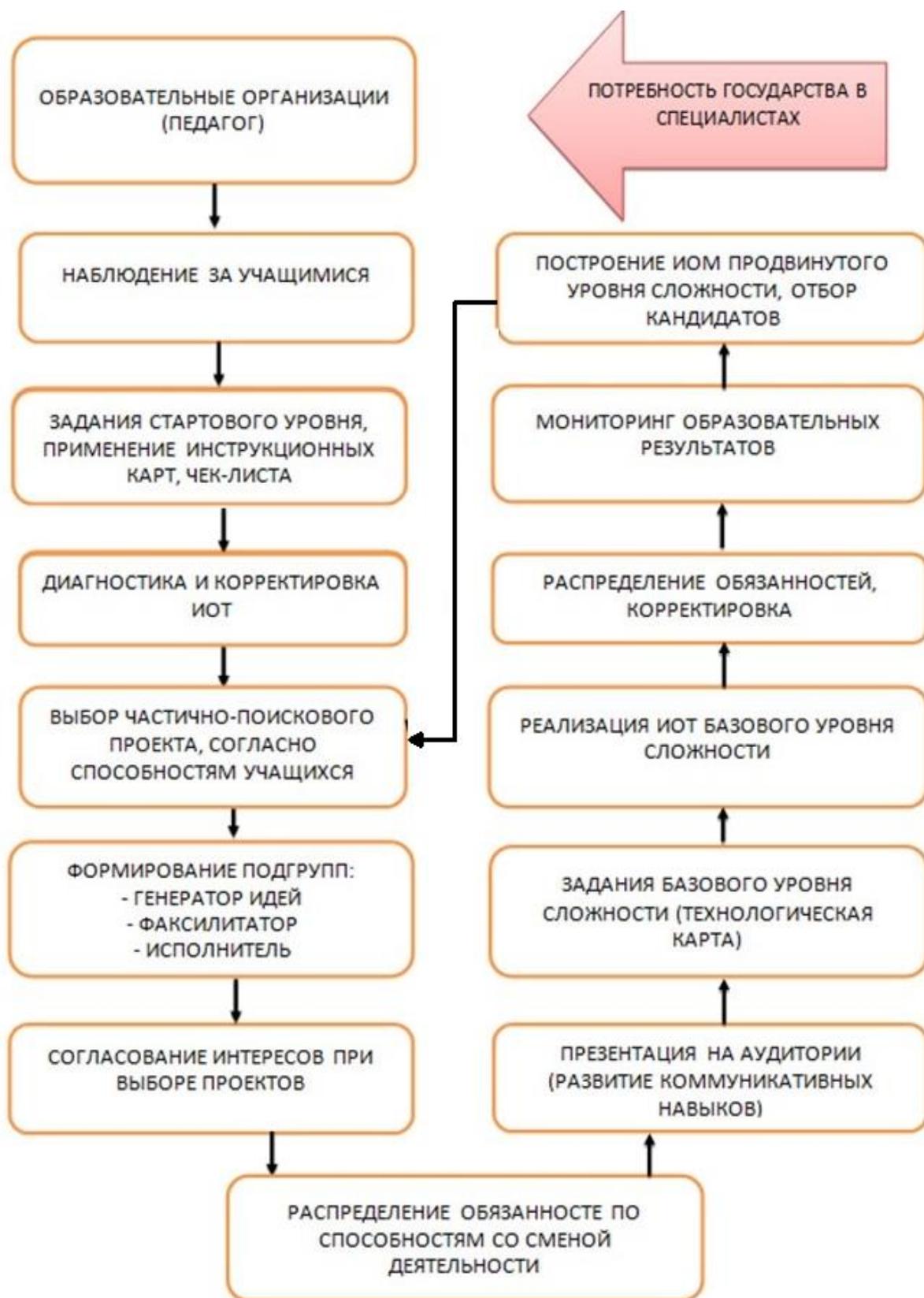


Рисунок 4 Авторская методика в построении индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии в 7 классах

Будущее гораздо ближе к нам, чем принято думать, оно совсем рядом: плачет, смеется, задает вопросы, заставляет страдать, радоваться, искать ответы. И это будущее – наши учащиеся, судьба которых зависит не только от нас, но и от окружающего их мира.

К сожалению, учащиеся быстро взрослеют. Жить самостоятельно и плодотворно они смогут, если сегодня мы поможем развиться их способностям и талантам. Потому что каждый учащийся талантлив по-своему. Поиск и воспитание особо одаренных и талантливых учащихся – это архиважный вопрос. Талантливые люди – главное богатство нашего общества.

Весьма желательно, чтобы усилия педагогов, направленные на повышение творческого уровня учебного процесса, были поддержаны родителями.

Все будущее страны связывают с интеллектуальным и физическим развитием подрастающего поколения. Не будет у России будущего, если нет настоящего ее подрастающего поколения.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.

В практической части настоящего исследования представлены методические основы построения индивидуальной образовательной траектории при помощи чек-листа для выявления эффективности внедрения индивидуальной образовательной траектории для учащегося. Также разработан чек-лист для экспертизы ИОТ.

Разработанный чек-лист экспертизы ИОТ включает в себя 5 структурных частей, по определенным критериям которых проводится экспертная оценка образовательной траектории. Основные критерии оценки распределены по следующим группам:

1. Экспертиза общих компонентов реализации ИОТ.
2. Основные составляющие ИОТ.
3. Особенности реализации ИОТ учащегося.
4. Реализация компонентов ИОТ.
5. Педагогическое сопровождение индивидуальной образовательной траектории учащегося.

В результате экспертизы индивидуальной образовательной траектории для учащихся было составлено экспертное заключение, которое показало высокий и достаточный уровень качества реализованной ИОТ.

В пункте 2.3. представлена авторская методика для проведения первичной диагностики по дисциплине «Проектирование и изготовление изделий из древесных материалов». Методика позволяет оценить видит ли учащийся взаимосвязь элементов, деталей изделия и его формы, объема и композиционного решения. Когда разрабатывается проект изделия, большую роль играет эскиз, не как картинка, а как модель будущего изделия. Модель должна отражать свойства изделия, важные для его изготовления.

ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В 7 КЛАССАХ

Обеспечение возможности непосредственного познания педагогической действительности достигается применением эмпирических методов исследования. Раскрыть сущность педагогического явления, его типологии, функции, условия, причины, следствия не возможно без теоретических методов. Теоретическое мышление, в свою очередь, получает информацию, опираясь на данные эмпирического исследования.

В психолого-педагогических науках, в которых объектом эксперимента является человек, его развитие и формирование, точное повторение экспериментальной ситуации практически невозможно. Поэтому принципиально недостижима полная и точная воспроизводимость педагогического эксперимента. Нивелированию этой проблемы может способствовать высокая степень проработки организационных аспектов образовательных маршрутов.

3.1. Реализация разработанной методики построения индивидуальных образовательных маршрутов на уроках «Технология»

После выполненной работы №1 был срез знаний и анкетировалась группа учащихся на проверку практических знаний по прошедшей теме «Разметка плоских поверхностей».

Учащимся было предложеноделиться на пары. Получилось 6 пар, им были предложены открытые вопросы по теме, которые не имели ответа. Ответ нужно было дать самостоятельно, обсудив ответ с партнером по анкетированию и записать ответ в анкетные листы.

После ответов учащихся преподаватель обсудил все ответы с классом, тем самым закрепив прошедший материал. Ответил на все возникающие вопросы, или наоборот дополнил ответ учащегося.

После того как все сдали свои работы, было произведено арифметическое вычисление количества правильных ответов учащихся. Результаты обработки анкет смотрите в таблице 7.

Таблица 7. Результаты анкетирования (открытого вопроса)

№	Учащийся №	Баллы, %	Оценка
1	Учащийся №1	96	5
2	Учащийся №2	96	5
3	Учащийся №3	72	3
4	Учащийся №4	72	3
5	Учащийся №5	64	3
6	Учащийся №6	64	3
7	Учащийся №7	60	3
8	Учащийся №8	60	3
9	Учащийся №9	52	2
10	Учащийся №10	52	2
11	Учащийся №11	52	2
12	Учащийся №12	отсутствовал	

где 100-87 – отлично, 86-73 – хорошо, 72-59 – удовлетворительно, 58 и ниже – неудовлетворительно.

Анализ результатов

В результате беседы с учащимися, кто ответил на удовлетворительно и неудовлетворительно, выяснилось, что:

1. Изначально неправильно поняли вопрос, то есть невнимательно читали, ведь в вопросе часто скрыт ответ. В результате беседы ошибки были признаны и поняты.
2. Несколько учащихся не заинтересованы в учебе, а пришли получить свидетельство, с перспективой дальнейшего поступления

в техникум, получения рабочей профессии. Какие здесь можно сделать выводы? Подростки вплоть до окончания учебного заведения не знают, кем хотят стать, а значит, их недостаточно хорошо сориентировали на занятиях по профориентации. Есть выход из данной ситуации – это привлечение вузов и работодателей к работе с учащимися и, конечно же, огромную роль играет понимание родителей о будущей профессии своего ребенка.

3. Один из учащихся далеко не глупый, просто опоздал, вследствие чего не успел выполнить задание.
4. Один из учащихся отсутствовал на занятии.

Вывод: в результате исследования мною были применены такие методы исследований как: наблюдение, анкетирование, интервьюирование, анализ и синтез, сравнение и обобщение.

3.2. Психолого-педагогические особенности подростков в 7 классе

Развитие учащихся в период подросткового возраста проявляется сильными психолого-эмоциональными скачками роста, которые отражаются на успеваемости, сосредоточенности, развитии личности, интересах, пробуждением личностного «Я» во всех сферах деятельности. Переходный подростковый возраст отражается в физиологии организма, коммуникативных навыках и умении сдерживаться повышенной вспыльчивостью и нестабильностью эмоционального фона, а так же уровнем формирования и развития познавательной, интеллектуальной, исследовательской активности и навыков.

Подростковый возраст, или как часто его называют переходным, является периодом взросления мальчика в юношу, девочки в девушку. Данный возрастной период сопровождается острыми проявлениями видоизменений от детства к взрослению, а так же переплетением противоречивых тенденций роста. Подростковый возраст может протекать в негативных проявлениях, дисгармонии в развитии и становлении личности, угасанием интересов и познавательной активности, а так же сопровождаться яркими протестами в отношении к взрослым, родителям, педагогам, сверстникам. Однако стоит отметить, что переходный возраст не всегда сопровождается негативными факторами. В данный период может повышаться чувство личной значимости, заинтересованности в образовательной деятельности, самостоятельности, саморазвития, развития себя как личности на уровне взрослого человека, проявление заинтересованности всеми сферами жизнедеятельности.

Если рассматривать особенности развития на примере младшего подросткового возраста, а именно на основе 7 класса, можно заметить, что у учащихся значительно изменяется познавательная сфера, а так же отголоски начинающего полового созревания, что в значительной мере понижает успеваемость в учебной деятельности и заинтересованность образовательной программой. Тормозится темп выполнения поставленных целей или задач, во многих видах работы, учащимся требуется больше времени и помощь в выполнении заданий. Рекомендуется пересмотреть задания и подобрать различные варианты упражнений, поручений с целью, чтобы учащиеся всех уровней могли работать в личном темпе, следовательно не отставать от программы.

Вот почему необходимо ориентироваться на следующие психологические основания:

1. Рефлексия – есть способ личностного саморазвития, самопознания и психической саморегуляции.
2. Перестройка самосознания никак не может быть осуществлена в отрыве от рефлексивных возможностей.
3. В младшем подростковом возрасте происходит осознание пределов и способностей своего «Я» через рефлексию.
4. Сложный переломный период 10-12 летнего возраста требует от учащегося самоанализа, установления нового знания о себе, которое добывается с помощью рефлексии.

Итак, рассмотрев главные психологические отличительные черты младшего подросткового возраста нужно включать в процесс обучения моменты саморегуляции и рефлексии (рисунок 5):

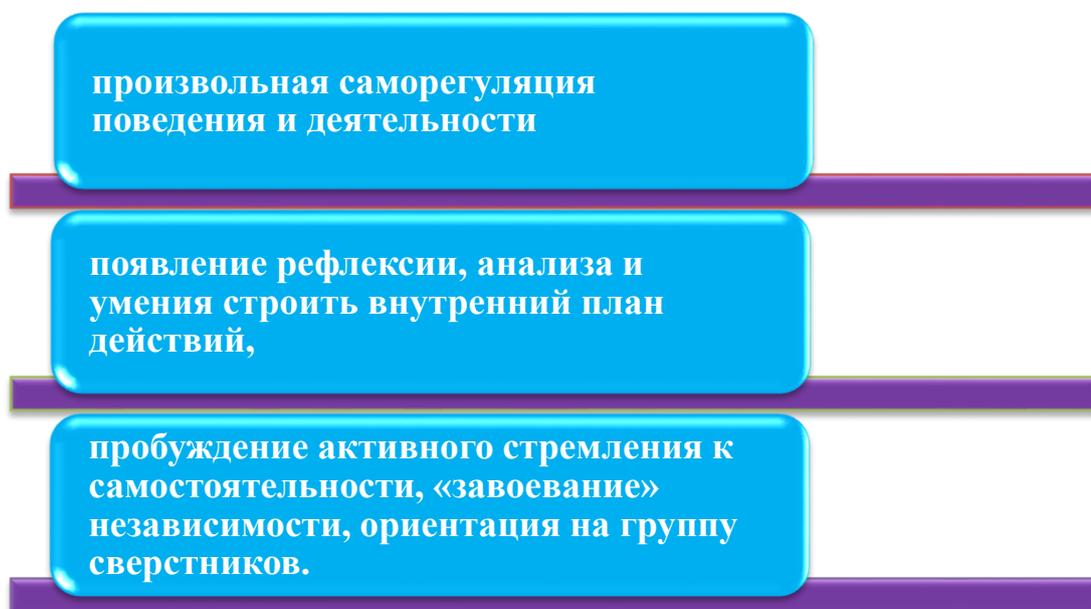


Рисунок 5. Моменты саморегуляции и рефлексии

Психолого-педагогические особенности развития подростка на примере 7 года обучения в общеобразовательном учреждении сопровождаются высокой потребностью в похвале и получения положительной оценки. Важность признания, похвалы, а так же выделения из общего коллектива, является потребностью в самоутверждении и самореализации каждого учащегося данного возрастного периода. Получение авторитета, проявление лидерских качеств, а так же утверждение себя как члена общества в глазах окружающих и в своем собственном мнении.

Под влиянием общества подросток формирует личностный характер, отношение и поведения в коллективе, вырабатывает методика поведения с разными типами и видами общения и коммуникации.

В период обучения в 7 классе учащиеся отличаются повышенной эмоциональной нестабильностью. В коллективе могут возникать конфликты, разногласия, буллинг более слабых учащихся, чаще из малообеспеченных и неполных семей. Учащиеся отличаются повышенной агрессивностью, раздражительностью, склонностью, а так же

пиком полового созревания. Учащиеся начинают проверять границы дозволенного, а именно проявлять попытки нарушения дисциплины, раздражать хохотом, проявлением личностного уровня «взрослого человека».

Однако не стоит забывать, что подростковый период так же является переменчивым. Эмоциональное состояние учащихся может характеризоваться апатичностью, агрессивностью, пассивностью. Главной мотивационной линией деятельности семиклассников является желание самореализации и самосовершенствования. У подростка возникает интерес к своему внутреннему миру, переживаниям, мыслями, взглядам, а затем происходит постепенное усложнение и углубление самопознания.

Обучение для подростка является главным видом деятельности. Более часто наблюдается психическое развитие от того, как учащийся учится. Большие изменения происходят в эмоциональной сфере подростка, порой учащемуся достаточно сложно справиться со своими эмоциями. С этим связано неумение сдерживать себя, слабостью самоконтроля, резкость в поведении.

В процессе обучения формируется и совершенствуется развитие мышления. Логика и содержание изучаемых предметов, изменение форм и методик учебной деятельности формируют у подростка способность активно и самостоятельно мыслить, рассуждать, делать выводы.

Подростковый возраст очень важен, поскольку новообразованием именно этого периода является личностное самоопределение – умение подростка сделать выбор и нести за него ответственность. Главная задача взрослых – способствовать становлению зрелой самостоятельности. В самостоятельно выполняемые действия должны равномерно включаться как права, так и обязанности подростка, это поможет во многом избежать конфликтов между взрослыми и подростками, а также будет способствовать становлению зрелой самостоятельности.

В этой связи одним из органичных методов работы с учащимися 7 классов может стать метод наглядного обучения. Данный метод позволяет построить работу достаточно интересно и главное самостоятельно. Сочетание метода наглядности с другими формами организации учебного процесса может стать основой формирования нравственных и социальных качеств учащихся.

Характеристика 7 А класса

В классе на 2022-2023 год обучаются 28 человек: 16 девочек и 12 мальчиков. Классный коллектив сплоченный, отношения между учащимися достаточно хорошие. Они проявляют активность в общественной жизни класса, где наблюдается хорошая работоспособность. Учащиеся, в большинстве случаев, хорошо и в срок выполняют заданную работу. Любознательные и общительные, на контакт идут легко.

Класс отличается хорошей дисциплиной. Учащиеся заинтересованы в активной учебной деятельности, тем самым показывают высокий уровень успеваемости. Они активно участвуют в конкурсах и олимпиадах, очень самостоятельные, требовательные как к себе, так и к остальным. Учащиеся всегда свободно выражают свои мнения. В конфликтных ситуациях учащиеся стараются выручать друг друга, споры внутри класса не переходят рамки дозволенного, учащиеся быстро находят компромисс.

Адаптационный период проходит без особых проблем. Учащиеся легко приняли и прониклись к условиям обучения и требованиям учителей-предметников.

Отношение класса к уроку технологии очень положительное, мальчики с удовольствием воплощают свои идеи и развивают творческий потенциал. Класс активен, полон творческой энергии. Учащиеся стремятся постоянно общаться и сотрудничать друг с другом.

Характеристика 7 Б класса

В классе в 2022-2023 году обучается 26 человек: 14 девочек и 12 мальчиков. Коллектив сформировался в 2016 году, все учащиеся вместе обучались с 1 класса, классный руководитель работает с 5 класса.

Большинство учащихся в классе воспитываются в неполных семьях, а несколько человек – в многодетных. Двое учащихся имеют статус ОВЗ. В классе наблюдается низкий уровень мотивации к обучению. Классный руководитель проводит с ними воспитательные работы для поддержания положительной динамики в классе. Несмотря на трудные ситуации в жизни учащихся, они стараются активно проявлять свой творческий потенциал на уроках. В классе не всегда наблюдается сплоченность коллектива, но любые успехи или неудачи одноклассников всегда вызывают восторг или переживание.

В классе необходимо систематически проводить мероприятия по дальнейшему сплочению коллектива и повышать уровень познавательного интереса к учебным предметам. А также необходимо давать возможность учащимся, с достаточно высоким показателем организаторских способностей, проявить свои умения.

На уроках технологии мальчики достаточно спокойно чувствуют себя, стараются проявить свои творческие качества. Отношение класса к уроку технологии достаточно положительное. Внимательно изучают данный предмет, задают дополнительные вопросы.

Характеристика 7 В класса

В 7 В классе обучаются 25 человек (из них мальчиков - 15, девочек - 10). Коллектив сформирован в 2016 учебном году, практически все учащиеся обучались вместе с 1 класса.

В целом в классе хорошая успеваемость. По итогам года в классе только 1 отличник, хорошистов – 14 учащихся и 11 человек, которые учатся удовлетворительно, среди которых всего пять человек имеют одну

оценку «удовлетворительно»; 6 обучающихся имеют усредненные отметки в пределах «хорошо» и «удовлетворительно», а 4 обучающихся, к сожалению, имеют крайне низкую успеваемость в пределах «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». И эти учащиеся требуют повышенного внимания.

Учащихся в большей степени привлекают гуманитарные дисциплины, но они также проявляют интерес к практической значимости многих аспектов точных наук, проявляют активность на уроках, достаточно дисциплинированные, умеют слушать педагога, высказывают свое мнение, с удовольствием участвуют в проблемном диалоге.

Большинство учащихся воспитываются в полных семьях, в доброжелательной атмосфере и имеют достаточно доверительные отношения как с классным руководителем, так и с родителями.

В течение учебного года учащиеся активно принимали участие в жизни класса и учебного учреждения: в предметных олимпиадах, в конкурсах и соревнованиях. Учащиеся с большим удовольствием ездят на экскурсии, в театры и музеи.

На уроках технологии учащиеся активны, внимательны, сообразительны, любознательны, владеют навыками самостоятельного труда, проявляют интерес к учебной деятельности, добросовестно относятся к выполнению классных и домашних работ.

3.3. Диагностирование индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии в 7 классах

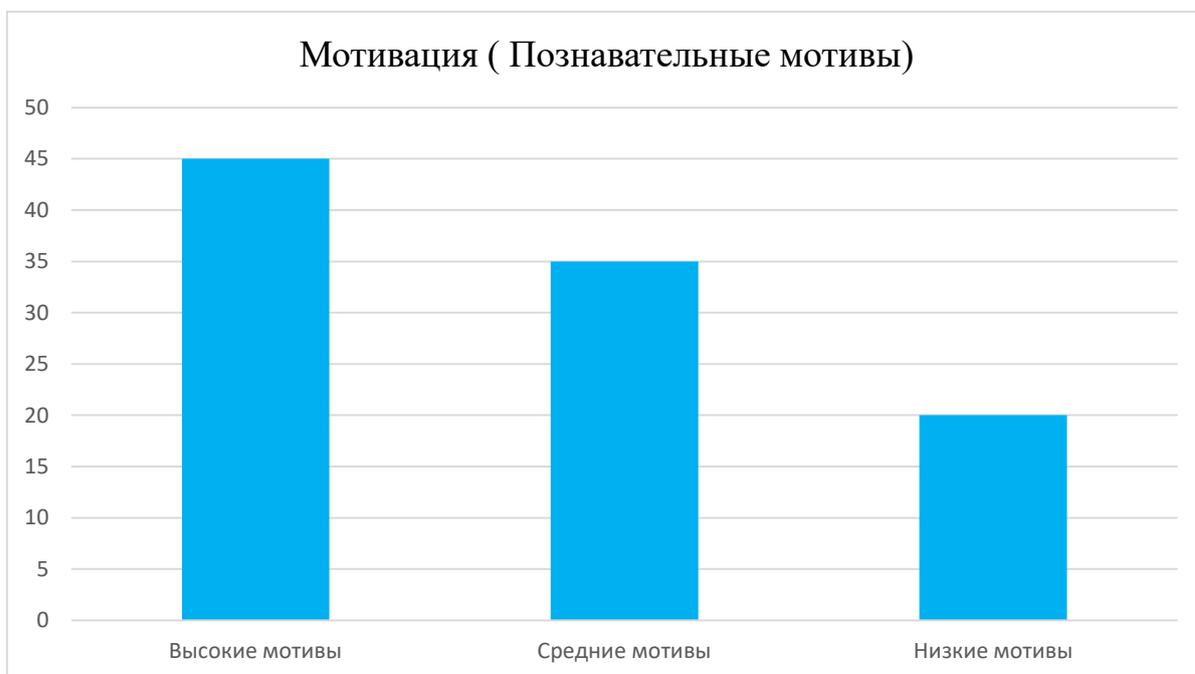
Для отбора теоретического и практического материала при составлении уроков, в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся 7 класса была проведена методика, предназначенная для диагностики учебной мотивации, определение дополнительных мотивов учения. Результат, полученный при обработке анкет 37 участников, представлен на диаграммах.

С помощью психолого-педагогического теста «Мотивация учебной деятельности», разработанная Домбровской И.С. (Приложение 8), определялась мотивация учащихся 7 классов.

Рассмотрим результаты диагностики, представленные на диаграммах 1-5, которые наглядно демонстрируют сформированность широких познавательных мотивов, учебно-познавательной компетенции, мотивов самообразования, позитивной мотивации и мотивации социального сотрудничества.

В диаграмме 1 было рассмотрено изучение познавательных мотивов.

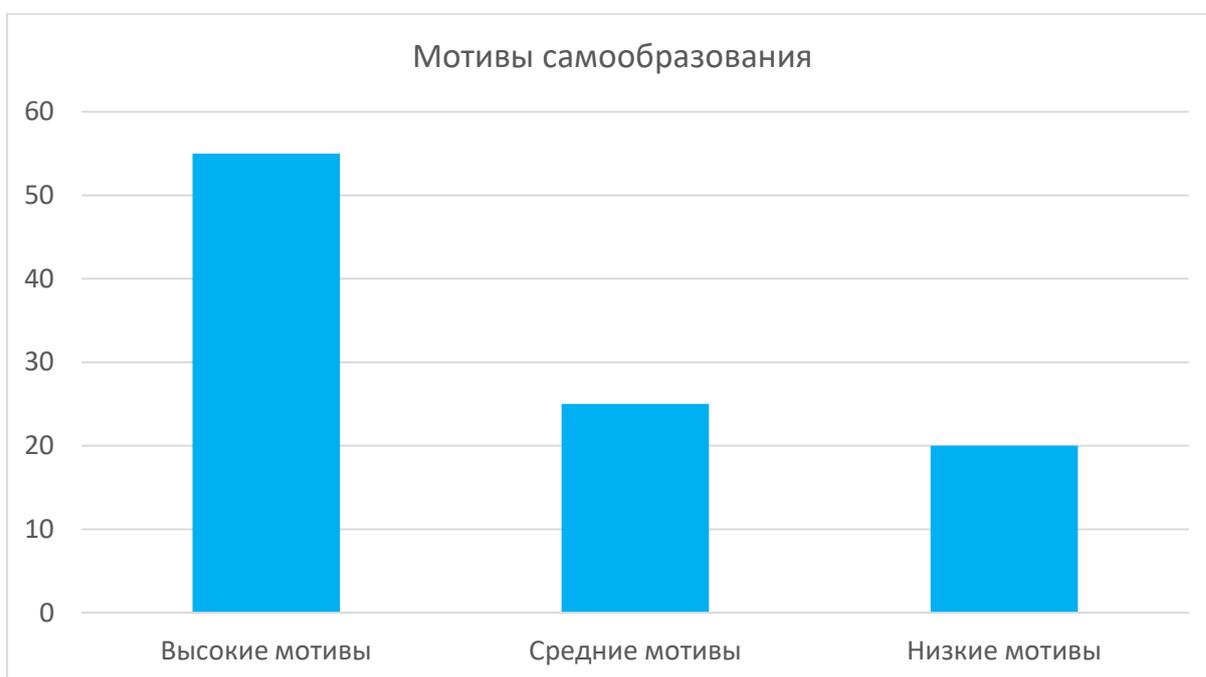
Диаграмма 1



Результаты диагностики показали, что около 45% учащихся обладают интересом к познавательным мотивам. Учащиеся стараются овладеть новыми знаниями, учебными навыками, способами самостоятельного приобретения знаний и умеют выделять занимательные факты.

МС (мотивы самообразования) (диаграмма 2) – приобретение дополнительных знаний на самосовершенствование личности. Проявляется интерес к процессу и результату деятельности, стремление к саморазвитию, развитию каких-либо своих качеств и способностей. Учебно-познавательная мотивация показала, что около 55 % учащихся интересно заниматься собственным развитием.

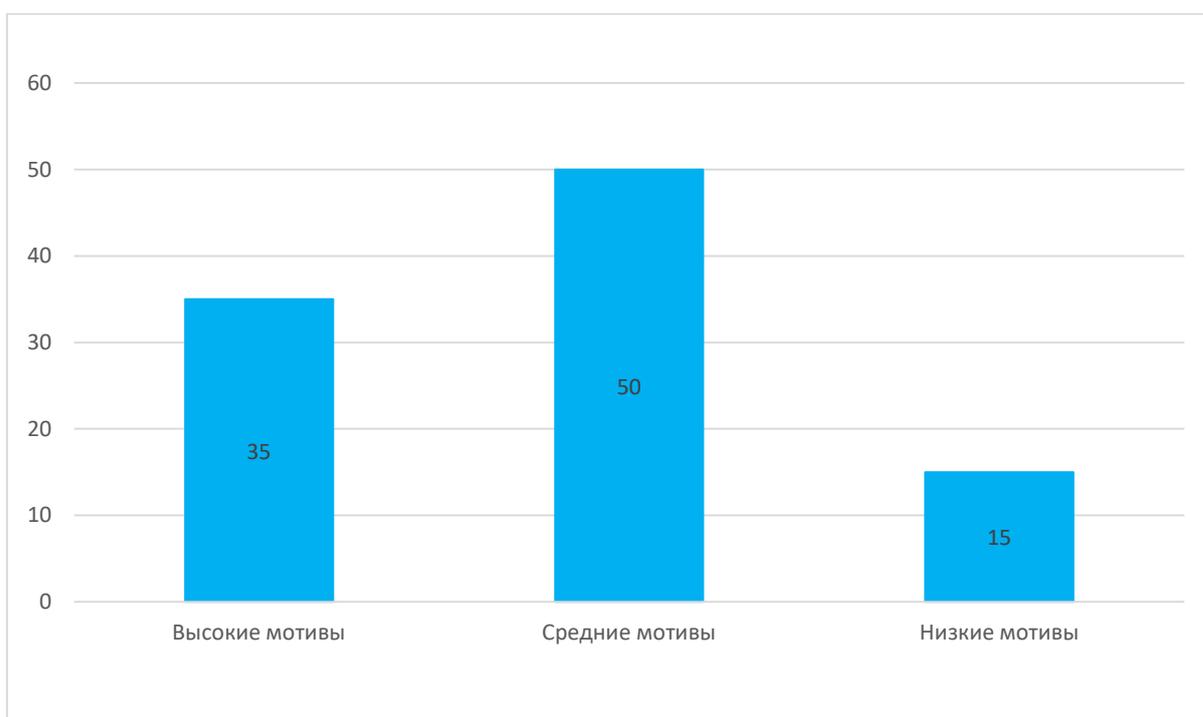
Диаграмма 2



ПМ (позитивная мотивация) (диаграмма 3) – вариант личного интереса. Этот вид мотивации заключается в стремлении получать знания, чтобы быть полезным обществу, желании выполнить свой долг, понимании необходимости учиться и высокого чувства ответственности. Только 35 % учащихся оценивают важность данной мотивации.

Диаграмма 3

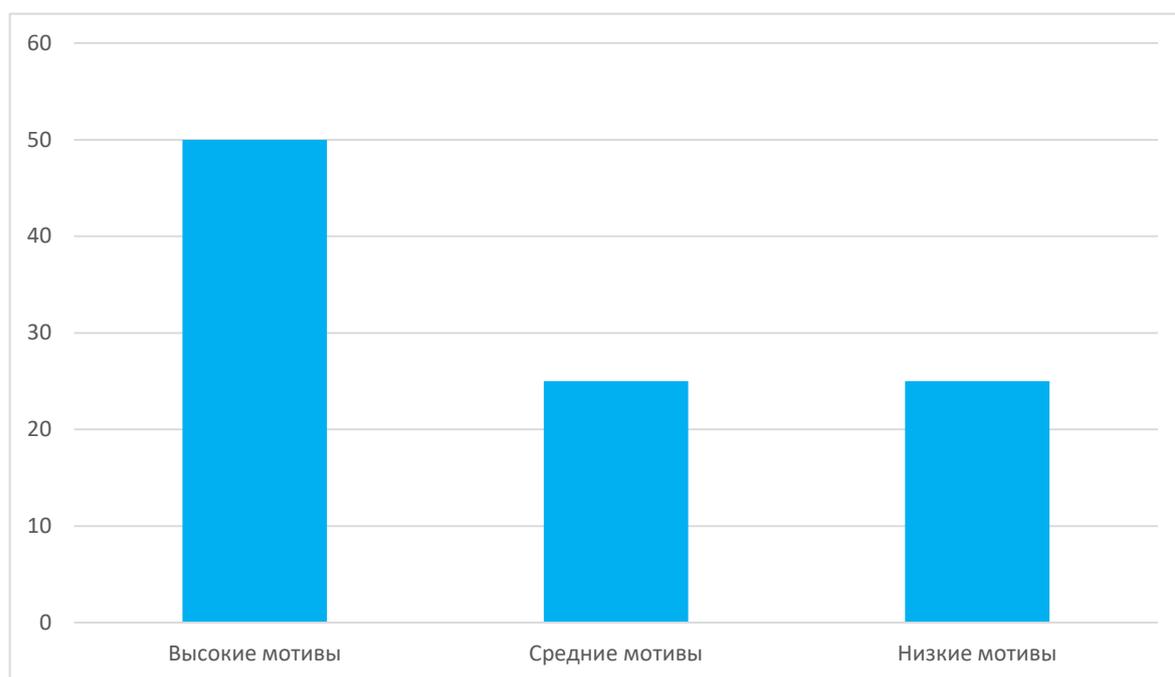
Позитивная мотивация



МСС (мотивация социального сотрудничества) (диаграмма 4) – ориентация на взаимоотношения и способы взаимодействия с другими людьми, заключающиеся в стремлении занять определенную позицию, получить одобрение окружающих, заслужить у них авторитет. Результаты показали, что для 50% учащихся это важный мотив.

Диаграмма 4

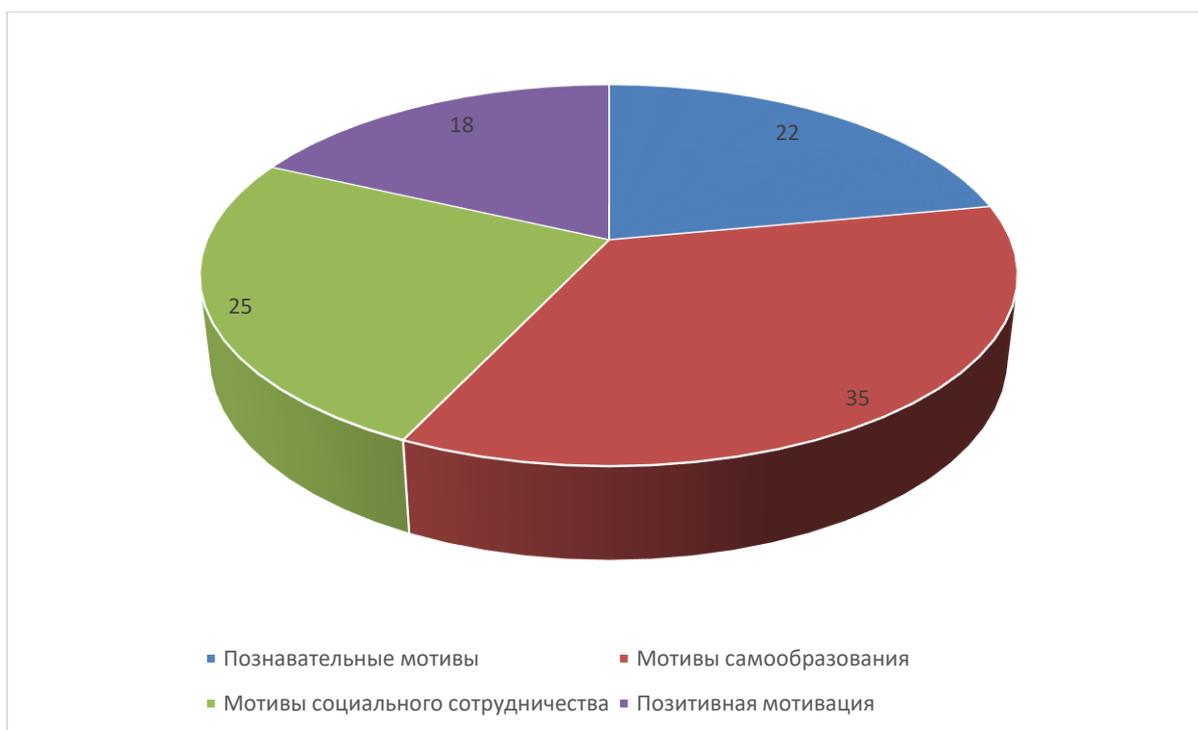
Мотивы социального сотрудничества



Чтобы добиться повышения видов мотивации необходимо:

- обеспечить интересный процесс обучения и ставить перед учащимися проблему, которую они будут решать;
- необычное изложение учебного материала;
- максимально возможное снятие внешнего контроля.

Диаграмма 5



В ходе эксперимента можно сделать вывод о том, что самым высокими показателями оказались мотивы социального сотрудничества и мотивы самообразования (диаграмма 5), это говорит о том, что учащиеся способны самостоятельно стремиться к знаниям, имеют высокое чувство ответственности. При этом познавательные и позитивные мотивы имеют тоже немалую значимость для учащихся.

Исходя, из результатов эксперимента заметили, что большинство учащихся обладают низким и средним уровнем познавательной активности, на основании чего решили использовать на уроках технологии

техническую документацию, а именно инструкционные карты, чертежи, эскизы, схемы.

3.4. Анализ и интерпретация результатов исследования индивидуальных образовательных траекторий учащихся на уроках технологии

Целью педагогического эксперимента является оценка эффективности разработанных инструкционных и наглядных материалов, применяемых при изучении раздела «Технология», модуль «Слесарное дело» на уроках технологии в 7 классах.

Учащиеся в ходе эксперимента должны познакомиться с инструкционными и наглядными материалами, с их содержанием, и поработать с ними на уроке технологии.

Разделы в рабочей программе:

- Научно-техническая информация и технологическая документация;
- Технологические процессы и системы;
- Исследование материалов и структур;
- Моделирование и конструирование;
- Методы решения конструкторских и изобретательских задач;
- Высокие технологии;
- Управление и контроль за технологиями;
- Проектирование и выполнение проектов.

В качестве гипотезы исследования выдвигалось предположение о том, что в работе рассматривается построение индивидуальных образовательных траекторий у учащихся, обеспечивающее формирование технологического мышления, вырабатывающее ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

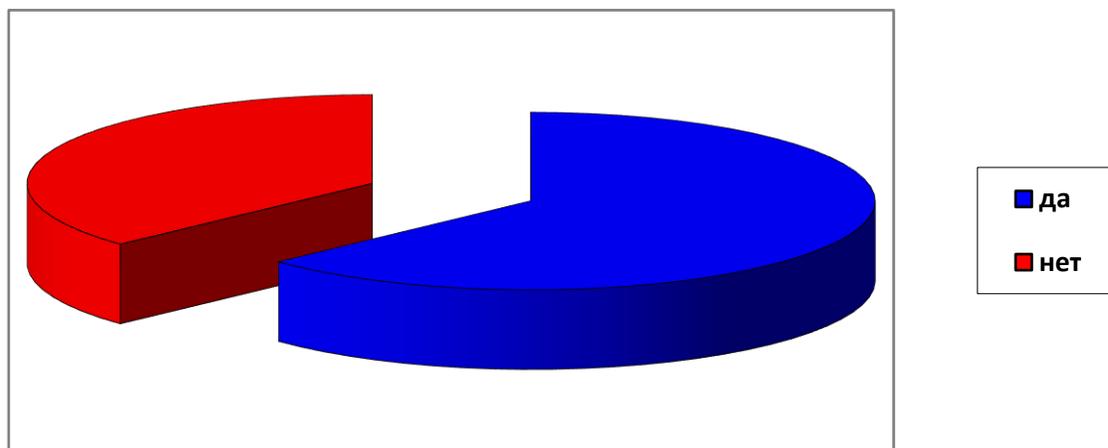
Проверка данной гипотезы и эффективности предлагаемой методики осуществлялась в ходе педагогического эксперимента, проводимого

в обычных условиях при обучении технологии на базе МАОУ «Академический лицей №95 г. Челябинска».

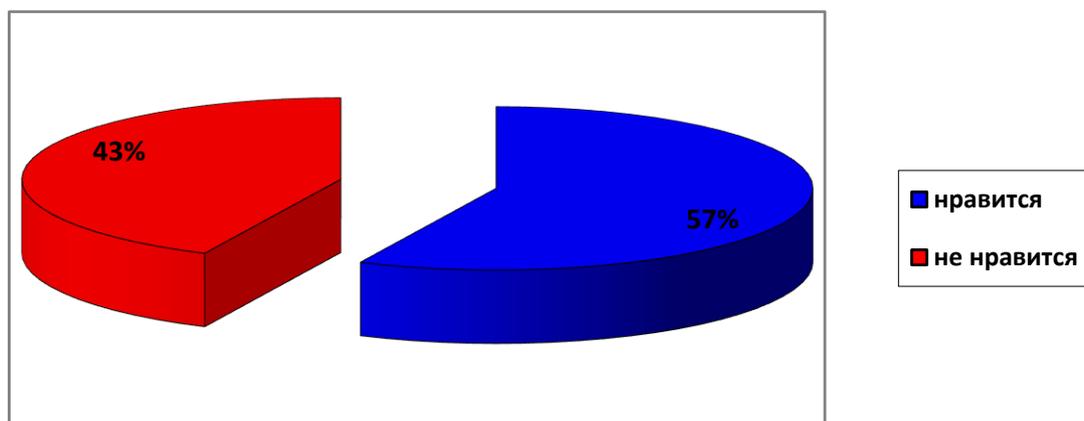
Для выявления отношения учащихся к инструкционным и наглядным материалам было проведено анкетирование, которое показало, что до внедрения наглядных материалов всего 38% учащихся пользовались на уроках технологии в разделе «Технология» инструкционными и наглядными материалами (диаграмма 6), большинству учащихся понравилось выполнять практические работы с применением инструкционного и наглядного материала, и они хотели бы продолжать работу по данной методике (диаграмма 7).

Диаграмма 6

Применяли ли вы на уроках технологии индивидуальные образовательные траектории у обучающихся?



Нравится ли вам применять на занятиях технологические карты изделия в качестве наглядного и инструкционного материала?

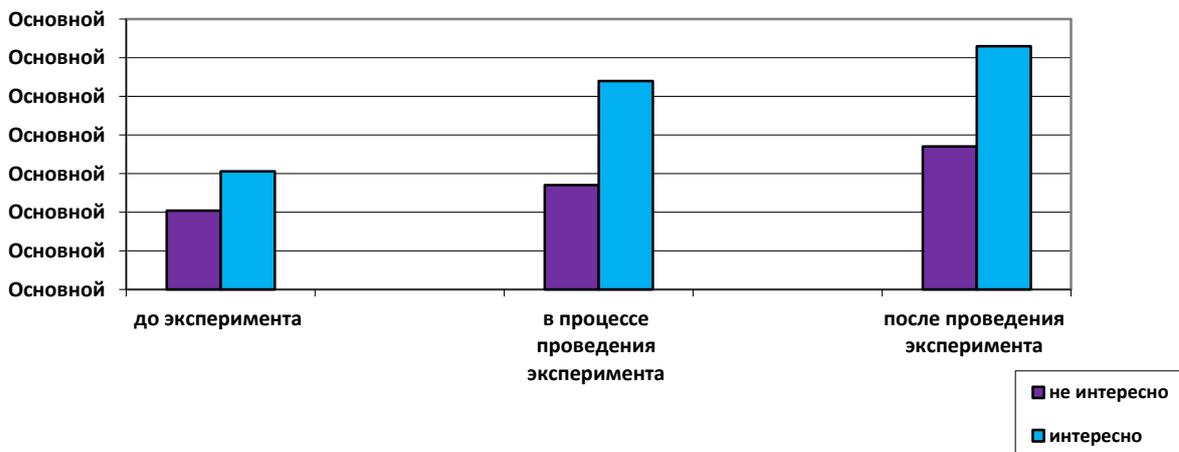


На начальном этапе проведения эксперимента сразу замечалась заинтересованность учащихся к изучению нового материала, но некоторые учащиеся не сразу включались в работу и отвлекались. Для выявления уровня интереса учащихся по окончании занятия были повторно проведены педагогические исследования таблица 8.

Таблица 8. Уровень интереса к разделу «Технология» модуль «Слесарское дело» на уроках технологии 7 класса

Уровень	Экспериментальный класс %	Контрольный класс %	Экспериментальный класс %
До проведения эксперимента	32,5%	28,3%	29,7%
В процессе проведения эксперимента	47,6%	50,2%	48,2%
После проведения эксперимента	19,9%	21,5%	20,3%

Диаграмма 8



Из таблицы и диаграммы 8 видно, что до внедрения использования инструкционных и наглядных материалов в разделе «Технология» модуль «Слесарское дело» на уроках технологии в 7 классе, у учащихся был слабо выражен интерес к познанию.

Учащиеся отличались проявлением самостоятельности, активности, интереса и желания решать различные задачи, а также творчески и нестандартно подходить к их развязке. В случае возникших трудностей, учащиеся старались самостоятельно найти иной путь решения, если это не удавалось, обращались за помощью к учителю. За время выполнения задач проявляли упорство, заинтересованность и целеустремленность.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что у большинства испытуемых высокий и средний уровень познавательных навыков, что говорит об удовлетворительном уровне исследовательских навыков и их изучении и развитии.

После проведения эксперимента, наблюдаем, что уровень мотивации к обучению возрос. Из данных диаграмм можно сделать вывод, что качество знаний и средний балл по технологии повысился, что говорит об эффективности реализации использования инструкционных и наглядных материалов. Такие результаты были получены, благодаря

использованию разнообразных инструкционных и наглядных материалов. Материал был подобран под возрастные и интеллектуальные способности.

Диаграмма 9



Результаты повторной диагностики учебной мотивации учащихся в третьей четверти 2022-2023 учебного года показали, что познавательные мотивы стали занимать значимую позицию наряду с мотивами самообразования (диаграмма 9).

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 3.

Проведение педагогического эксперимента на базе 7А, 7Б и 7В классов МАОУ «Академический лицей №95» города Челябинска состояло в реализации использования на уроках технологии модуля «Слесарское дело» технической документации.

Педагогический эксперимент показал, что использование на уроках инструкционных карт способствует улучшению восприятия и усвоению учебного материала, формированию навыков и умений самостоятельно выполнять работу, развития мотивации и интереса к обучаемому предмету.

Хочется отметить, в первую очередь, что применение технической документации на уроках технологии помогает расширить и актуализировать умения и знания учащихся, потому что техническая документация в современном мире является неотъемлемой частью жизни человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем исследовании рассматривается вопрос относительно специфики проведения экспертизы индивидуальной образовательной траектории учащихся. В процессе изучения различного рода нормативно-правовой документации, методических материалов и научной литературы, было определено, что индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого учащегося в образовании.

Понятие индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) включает в себя понятие индивидуального образовательного маршрута (ИОМ), индивидуальной образовательной программы (ИОП) и индивидуального учебного плана (ИУП).

В рамках первой главы были рассмотрены теоретические основы нормативно-правовой базы проектирования индивидуальных образовательных траекторий для учащихся и особенности их внедрения в общеобразовательном учреждении.

Было выявлено, что проектирование и разработка индивидуальных образовательных траекторий для учащихся всех возрастных категорий (а также с нормой психофизиологического развития и оптимальным здоровьем) приветствуется и активно практикуется в настоящее время современными российскими общеобразовательными учреждениями, что подтверждается разнообразными нормативно-правовыми актами и документами, регламентирующими их реализацию.

В ходе исследовательской работы по теме «Построение индивидуальной образовательной траектории развития учащихся: алгоритм и экспертиза» был проведен анализ специальной литературы и нормативных документов по организации подготовки к проектированию чек-листа для экспертизы индивидуальной образовательной траектории.

Охарактеризованы возможные формы организации проектирования чек-листа для экспертизы индивидуальной образовательной траектории.

Одной из наиболее распространенных форм подготовки является аудиторное обучение, которое включает преподавание предметов в соответствии с учебным планом и подготовку учащихся. Другой формой подготовки является индивидуальное обучение, которое позволяет учащимся работать с учителем над конкретными темами или навыками, которые им кажутся сложными. Групповое обучение также может быть полезным, поскольку оно позволяет учащимся работать вместе и поддерживать друг друга в подготовке.

На основе персонифицированного подхода в работе представлена форма организации проектирования чек-листа для экспертизы индивидуальной образовательной траектории. Разработана индивидуальная траектория образования учащихся на основе трех уровней подготовки: базовый, продвинутый, высокий. Индивидуальная образовательная траектория продвинутого уровня ориентированы на учащихся, имеющих средний уровень подготовки. ИОТ высокого уровня подготовки – для особо мотивированных учащихся, ориентированных на высокие результаты.

Для каждого уровня подготовки, согласно индивидуальным способностям и возможностей учащихся, проводилось специальное обучение, тренинги и тренировочные задания на базе общеобразовательного учреждения, с соблюдением всех правил и требований ФГОС.

На сегодняшний день в практике образования большое значение имеет педагогическая учебная работа с учащимися по индивидуальным образовательным траекториям. Вместе с тем, в рамках конкретной образовательной организации, разрабатываются индивидуальные образовательные траектории для определенных групп учащихся, поэтому

весомую роль играет экспертиза качества разрабатываемых и проектируемых ИОТ для учащихся.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы было рассмотрено понятие «ИОТ», ее виды, применение и работы с ней на уроках технологии в 7 классах.

Поставленные задачи исследования были решены:

- раскрыта сущность понятия «техническая документация», ее виды и классификация;
- рассмотрены психофизиологические особенности учащихся 7 классов при работе с технической документацией;
- определена роль технической документации на уроках и во внеурочной деятельности образовательной области «Технология» в 7 классах»;
- разработана методика обучения использованию конструкторской документации на уроках по конструированию изделий, технологической документации на уроках по изготовлению изделий, технической документации в процессе выполнения творческих проектов учащихся по технологии.

Анализ нашего исследования позволяет сделать вывод о том, что применение технической документации на уроках технологии помогает расширить и актуализировать теоретические знания и практические навыки учащихся. А использование на уроках инструкционных карт способствует улучшению восприятия и усвоению учебного материала, формированию навыков и умений самостоятельно выполнять работу, развитию мотивации и интереса к обучаемому предмету. Таким образом, применение технической документации в реализации образовательной деятельности ориентируется на самостоятельную деятельность учащихся и проявление личностных способностей, умений, навыков, мышления, воображения.

В процессе проведения урока технологии применяется большое количество вспомогательной литературы и справочников, а также интернет-ресурсов. Знакомство и возможность использования технико-технологической документация способствует формированию технологической грамотности учащихся. Прогрессирующих составляющих креативности, сотрудничества, технологических навыков, личностных качества и роста, критического мышления и коммуникативной работы с информацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 751-ФЗ от 27 июня 2016 года с изменениями 2018 года.** (Статья 5.5.2). Право на образование. Государственные гарантии реализации права на образование в Российской Федерации)]
2. **Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года.** (Статья 5.5.2). Право на образование. Государственные гарантии реализации права на образование в Российской Федерации).
3. **Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"** от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1/doclist/>
4. **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования** [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2589>.
5. **Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2020 N 517-ФЗ** (последняя редакция). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372688/
(Дата обращения: 26.05.2023)
6. **ФГОС. Федеральный государственный образовательный стандарт.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/> (Дата обращения: 24.05.2023)
7. **ФГОС Начальное общее образование Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373** (ред. от 11.12.2020). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/> (Дата обращения: 24.05.2023)
8. **Алмазова Т.А.** к вопросу о разработке технологии формирования индивидуальной просветительской траектории

обучающихся // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 2. – С. 188 – 194

9. Бударный А.А.// Пути и методы предупреждения и преодоления неуспеваемости и второгодничества [Текст] : Автореферат дис. на соискание учен. степени кандидата пед. Наук// Моск. обл. пед. ин-т им. Н.К.Крупской/ - 20.10.2012

10. Барина Т.П. «Проектирование индивидуальных образовательных траекторий различных категорий, учащихся» / Барина Т.П., Казакова В.Н., Карюкина С.В. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 19.1 (123.1). — С. 9-11

11. Вдовина С.А. Сущность и направления реализации индивидуальной просветительской траектории / Вдовина С.А., Кунгурова И.М. // Науковедение. 2013. – 284 с.

12. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 112 с.

13. Выготский Л.С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением // Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе тривиума. М.; Л.: ГИЗ, 1935.

14. Выготский Л.С. Проблема тривиума и умственного развития в школьном возрасте// Теории учения. Хрестоматия. Часть 1. Отечественные теории учения. / Под ред. Талызиной Н.Ф., Володарской И.А.. — М.: центр "Помощь", 1996.- 386 с.

15. Голант, Е. Я. Дидактические основы дифференцированного обучения в советской школе Текст. / Е. Я. Голант // Актуальные проблемы индивидуализации обучения. Тарту, 1970. — С. 4-6.

16. Гордеева С.И. «Реализация ФГОС на уроках технологии»: индивидуальный подход к учащимся средней общеобразовательной школы

/ Гордеева С.И. — Текст: непосредственный // Образование: прошлое, настоящее и будущее : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, август 2016 г.).

17. Давыдова М.В. «Моделирование индивидуальных образовательных маршрутов как фактор повышения эффективности подготовки учителя технологии»: 13.00.08 – Новокузнецк, 2015

18. Захарова С.В., «Педагогические условия индивидуализации образовательного процесса по предмету «Технология»».

19. Игнатович В.К. Проектирование индивидуальных образовательных результатов учащихся: возрастной аспект / Игнатович В.К., Игнатович С.С. // Психолого-педагогический поиск. – 2019. – № 3(51). – С. 128-143.

20. Исаева И.Ю. Технология проектирования индивидуальных образовательных маршрутов: учебное пособие / Исаева И.Ю. — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Носова Г.И., 2015.— 116 с.

21. Индивидуальный образовательный маршрут школьника, Методический конструктор, Кунаш М.А., 2013.

22. Инновационный потенциал как целостная социально-педагогическая система: Монография Автор: Горенков Е.М. Издательство: Прометей, 2012 г.

23. Исакова О.А. «Индивидуальная образовательная траектория школьника как средство достижения личностных результатов».

24. Котова С.А., Цветков В.В. «Технология проектирования индивидуального образовательного маршрута»// Школьные технологии, 2017

25. Культурная парадигма современного образования: Философско-антропологические основания. Автор: Эмих Н.А. Издательство: Логос, 2012 г.

26. Культурная парадигма современного образования: Философского – антропологические основания Автор: Эмих Н.А. Издательство: Логос, 2012 г.

27. Кунаш М.А. Подходы к классификации индивидуальных образовательных маршрутов школьников // Ярославский педагогический вестник. 2012. №3. – С. 136 - 144.

28. Лежнина Л.В. Индивидуальный образовательный маршрут как инновация в профессиональной деятельности педагогов-психологов/ Л.В. Лежнина // Стандарты и мониторинг в образовании – 2009. - №2. – С.21-25

29. Михальченко А.А. Развитие наглядно-образного мышления младшего школьника на основе формирования первичных геометрических понятий / Михальченко А.А. // Инновационные и традиционные технологии тривиума и развития обучающихся средствами: материалы исследовательской работы студентов-бакалавров и учителей общепросветительской школы. – Ульяновск: Зебра, 2020. – С. 100-104.

30. Носова Е.П. Индивидуальная образовательная траектория: сущность и механизмы проявления / Носова Е.П.// Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2009. – № 91. – С. 138-144.

31. Приходченко Е.И. Индивидуальная образовательная траектория как способ развития самостоятельной учебной деятельности / Приходченко Е.И., Бойко Н.И.// Вестник Донецкого педагогического института. – №1. – 2018.

32. Просвирнина Н.Д. Индивидуальная образовательная траектория развития школьника на уроках естественно-математического цикла / Просвирнина Н.Д.// Актуальные проблемы математики и методики её преподавания: Материалы Международной научно-практической конференции, Саранск, 28– 29 марта 2018 года. – Саранск: Мордовский

государственный педагогический институт имени Евсевьева М.Е., 2018. – С. 46-52.

33. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Савинов Е.С.]. М.: Просвещение, 2011.

34. Профессиональная подготовка специалиста: подходы к диагностике сформированности профессиональной компетентности / Актуальные проблемы профессиональной подготовки специалистов вузе. Сб. науч. ст. – СПб.: Изд-во «Пар-Ком», 2010. – С. 62-71.

35. Рапопорт А.Д. Учебно-методический комплекс нового поколения как средство развития субъектной позиции учащихся: Автореф. дис. канд. пед. наук. СПб., 2012.

36. Раппорт А.Д. Учебно-методический комплекс нового поколения как средство развития субъектной позиции учащихся: Автореф. дис. канд. пед. наук. СПб., 2012.

37. Результаты эксперимента по анализу динамики формирования профессиональной компетентности в системе ДО / Организация дистанционного обучения в вузе: теория и практика. Под. общей ред. Лобачева С.Л. Коллективная монография. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2009. – 324 с.

38. Сундукова Э.И. Проектирование образовательных программ как способ индивидуализации обучения учащихся: Автореф. дис. канд. пед. наук. Оренбург, 2009.

39. Сысоев П.В. «Обучение по индивидуальным образовательным траекториям» (<https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-po-individualnym-obrazovatelnyim-traektoriyam>)

40. Фетискин, Пидкасистый, Вульф: Психология и педагогика. Учебник для вузов. Издательство: Юрайт, 2011 г.

41. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / Холодная М.А. – Томск, 2010.

42. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. спец. / Хуторской А.В. – М.: Академия, 2011. – 255 с.
43. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по разному? Текст. пособие для учителя / Хуторской А.В. М.: Владос-Пресс, 2005. - 383 с.
44. Хуторской А.В. Современная дидактика Текст. / Хуторской А.В.- СПб.: Питер, 2001. 544 с.
45. Хуторской А.В. Личностная ориентация образования как педагогическая инновация Текст. / Хуторской А.В. // Школьные технологии. 2006. - № 1. - С. 3-12.
46. Цыркун И.И. Методическая инноватика: науч.-метод. пособ. / Цыркун И.И. – Минск: БГПУ, 2009. – 152 с.
47. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика): Монография Автор: Трайнев В.А. Издательство: Дашков и К, 2015 г.
48. Возрастная психология: учебное пособие Авторы: Батюта М.Б., Князева Т.Н. Издательство: Логос, 2011 г.
<http://www.knigafund.ru/books/169687>
49. ВСЛОВАРЕ.РУ — ВСЕ СЛОВАРИ ОНЛАЙН
<http://vslovar.ru/slovo/filosofskij-slovar/individualnost>.
50. Серякова Е.А. Подходы к построению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в современном российском образовании / Серякова Е.А. // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 39. – С. 539-546.
51. Суртаева Н.Н. Педагогические технологии естественного тривиума // Химия в школе. – 1998. – № 7. – С. 13–17.
52. Трофимова Е.А. Системно-деятельностный подход при формировании индивидуальной просветительской траектории

/ Трофимова Е.А., Черчик И.В. // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2021. – № 2(42). – С. 147-153.

53. Хуторской А.В. Индивидуальная образовательная траектория в эвристическом обучении. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2014. – №2. – С.11.

54. Хуторской А.В. Эволюция эвристического тривиума, его принципы и методика / Хуторской А.В. // Вестник Института образования человека. – 2014. – № 2. – С. 10-21.

55. Частикова В.А. Интеллектуальный анализ данных при построении индивидуальных образовательных траекторий / Частикова В.А., Псеуш А.Г. // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2021. – № 2(281). – С. 66-71.

56. Шапошникова Н.Ю. «Индивидуальные образовательные траектории в вузах России и Великобритании» (теоретические аспекты) // Вестник МГИМО Университета. – 2015. - № 3 (42). – С. 128–133

57. Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. М.: Сентябрь, 2000. 112 с.

58. Якиманская И.С. Концепция личностно ориентированного образования / Якиманская И.С. // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2010. – № 5(110). – С. 36-40.

59. Башарова Д.Л. Развитие творческой личности школьника при обучении.//Д.Л. Башарова – 2016. с.31

60. Башарова А.Л. Пути совершенствования молодыми учителями своего педагогического мастерства.//А.Л. Башарова – 2017. С.67

61. Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема Текст. / Кирсанов А.А. — Казань: Казанский университет, 1982. — 224 с.

62. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2002 – 480 с.;
63. Кучумова Е.В. Формирование исследовательских умений у учащихся во внеурочной деятельности / Кучумова Е.В. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 1472-1474.
64. Кучумова Е.В. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый.// Кучумова Е.В. — 2016. — № 11 (115). — С. 1472-1474
65. Леонтьев А.Н. Овладение учащимися научными понятиями как проблема педагогической психологии [Текст] // Леонтьев А.Н. Избр. психол. произведения: В 2 т. Т.1. М.: «Педагогика», 2020. С. 324-347.
66. Леонтьева М.Р. Самостоятельные работы на уроках: Пособие для учителей [Текст]/ Леонтьева М.Р. – М.: Изд-во «Просвещение», 2017. – 64 с.
67. Лушников А.М. История педагогики.: Учебное пособие для учащихся учебных заведений. 2-е изд., перераб., доп.[Текст] / - Екатеринбург, 2018. - 35 с.
68. Лында А.С. Самостоятельная работа и самоконтроль в учебной деятельности старших школьников [Текст] / Лында А.С. // М.: Издательство МОПИ, 2019. – 160 с.
69. Мамонтова Т.С. //Научные итоги года: Достижения, проекты, гипотезы.// Мамонтова Т.С. – Имиш, 2019. - №1. – с.132-136 35.
70. Маринова Г.В. Проблемы адаптации учителя к профессиональной деятельности.//Г.В, Маринова — Ульяновск, 2020.- С. 15-20.
71. Матроскин К.В. Педагогическая деятельность в школе. Афтореферат Диссертация кандидата педагогических наук. Минск, МГПИ, 2022. -24 с.

72. Материалы конференции: В 5 т. Т.3: Педагогика и психология. - Томск: Изд-во ТГПУ, 2012.-С. 180-182.
73. Мезникова Е.В. Психолого-педагогические проблемы деятельности молодого учителя.//Е.В. Мезникова — Л.: 2016. С.69.
74. Насипов А.Ж. //Становление технологической культуры в современном обществе// Насипов А.Ж. – 2006. – с.56.
75. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая Академия наук» / авт. – сост. Осипова Г.И. – Волгоград: Учитель, 2014.
76. Острикова Е.А. Психолого-педагогические основы формирования исследовательских умений и навыков школьников / Острикова Е.А. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2012. — № 10 (45). — С. 358-361.
77. Острикова Е.А. Психолого-педагогические основы формирования исследовательских умений и навыков школьников / Острикова Е.А. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2018. — № 10 (45). — С. 358-361.
78. Пурышева Н.С. Дифференцированное обучение физике в средней школе Текст. / Пурышева Н.С. — М.: Прометей, 1993. — 161 с.
79. Рабунский В. С. Индивидуальный подход в процессе обучения Текст. / Рабунский В.С. М.: Педагогика, 1975. - 182 с.
80. Скакун В.А., Организация и методика профессионального обучения, учебное пособие. Москва, ФОРУМ - ИНФРА-М, 2007, – 336 с. Муравьев Е.М., Симоненко В.Д. Общие основы методики преподавания технологии. – Брянск: Издательство Брянского государственного педагогического университета им. акад. И.Г. Петровского, НМЦ «Технология», 2000 – 235 с.
81. Унт И. Индивидуализация и дифференциация обучения Текст. / Унт И. -М.: Педагогика, 1990. 192 с.

82. Тряпицына А.П.// Педагогика, Стандарт третьего поколения//Тряпицына А.П. – 2018.

83. Галацкова И.А. //«Моделирование вариативных образовательных маршрутов учащихся как средство обеспечения адаптивности школьной среды»// ББК:Ч421,6(2)204,0, автора Галацкова Ирина Александровна Документ был издан в 2010 году.

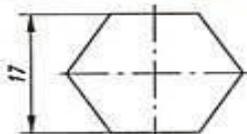
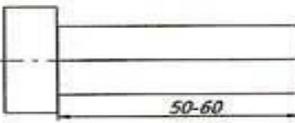
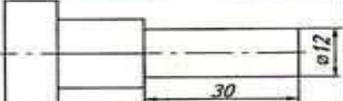
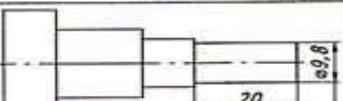
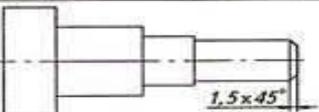
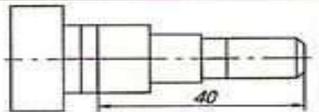
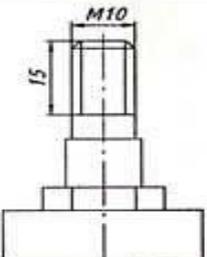
**ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ПРИОБРЕТЕННЫХ
ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЗА ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Дата выполнения	Виды выполненных работ, приобретенных навыков и умений
1.		Разработка урока на тему «Технология изготовления изделий из сортового проката»
2.		Разработка урока «Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»
3.		Разработка урока «Рубка металла».
4.		Разработка урока «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»
5.		Разработка урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»
6.		Посещение и анализ урока в 7 классе на тему «Виды резьбы по дереву и технология их выполнения»
7.		Посещение и анализ урока в 7 классе на тему «Элементы машиноведения. Составные части машин»
8.		Посещение и анализ урока в 7 классе на тему «Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов»
9.		Посещение и анализ урока в 7 классе на тему «Сортовой прокат»
10.		Посещение и анализ урока в 7 классе на тему «Чертежи деталей из сортового проката»
11.		Проведение урока «Технология изготовления изделий из сортового проката»
12.		Проведение урока «Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой»
13.		Проведение урока «Рубка металла».
14.		Проведение урока «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»
15.		Проведение урока «Отделка изделий из металла и пластмассы»
16.		Подготовка контрольно-измерительных материалов
17.		Подготовка дидактических материалов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

на изготовление _____

Номер детали	Номер операции	Описание операции	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1	2	3	4	5

№ п/п	Последовательность операций	Эскиз	Инструменты и приспособления
1	Выбрать 6-гранную заготовку под ключ 17 мм		Штангенциркуль
2	Закрепить заготовку в патроне токарного станка с вылетом 50–60 мм		Линейка, ключ к патрону
3	Точить заготовку $\varnothing 12$ мм длиной 30 мм		Резец проходной, штангенциркуль
4	Точить заготовку $\varnothing 9,8$ мм длиной 20 мм		Резец проходной, штангенциркуль
5	Точить заходную фаску		Резец проходной отогнутый левый, штангенциркуль
6	Отрезать заготовку длиной 40 мм (выполняется учителем)		Резец отрезной, штангенциркуль
7	Нарезать резьбу М10 длиной 15 мм		Тиски, плашка с плашкодержателем, линейка

Наглядные пособия для проведения занятий по предмету «Технология» на тему: «Выжигание по дереву».

5. ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ВЫЖИГАНИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЫЖИГАТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ



САМОДЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЫЖИГАТЕЛЬ



САМОДЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЫЖИГАТЕЛЬ



САМОДЕЛЬНЫЙ Понижающий трансформатор в корпусе



7. ВИДЫ ВЫЖИГАНИЯ

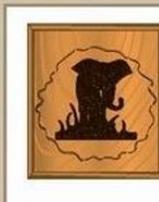
ВЫЖИГАНИЕ ПО КОНТУРАМ



ВЫЖИГАНИЕ С ПЕРЕДНЕЙ ОТТЕНОЧКОЙ СВЕТОТЕНИ



СИЛУЭТНОЕ ВЫЖИГАНИЕ



ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЖИГАНИЯ



КАК ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА (As an artistic means)
В НАЧЕ СТЕЖА НАДПИСИ И МЕТКИ (In the beginning of stitching, inscriptions and marks)
ДЛЯ УКРАШЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ (For decoration of products)

6. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫЖИГАНИЯ

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зачистка древесины и фанеры шлифовальной шкуркой (Sanding wood and plywood with sandpaper)

Перенос рисунка через копировальную бумагу на материал (фанеру) (Transferring the drawing through carbon paper to the material (plywood))

Рабочий момент выжигания (Working moment of pyrography)

Выжигание кромок деталей изделия (Pyrography of the edges of the parts of the product)

ОТДЕЛКА ИЗДЕЛИЙ

ОКРАШИВАНИЕ И РАСКРАШИВАНИЕ ВОДНЫМИ РАСТВОРАМИ (Coloring and painting with water solutions)

Окрашивание с помощью тампона (Coloring with a sponge)

Раскрашивание кисточкой (Painting with a brush)

ЛАКИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ (Varnishing the surface)

Пропитывание тампона лаком (Soaking the sponge with varnish)

Нанесение лака на изделие (Applying varnish to the product)

Изделие до раскрашивания (Product before painting)

Готовое изделие (Finished product)

8. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ТРУДА ПРИ ВЫПИЛИВАНИИ И ВЫЖИГАНИИ

- 1. Работайте только на выпилочном столике, надежно прикрепленном к верстаку.**
- 2. Во избежание порезов держите пальцы рук вне зоны движения пилки лобзика.**
- 3. Прочно закрепляйте пилку в держателях рамки лобзика.**
- 4. Не делайте резких движений при выпиливании, не наклоняйтесь низко над заготовками, не сдувайте пыль.**
- 5. Если руки устали – отложите инструмент, расслабьте мышцы, опустите руки вниз, слегка потрясите ими для восстановления кровотока.**
- 6. Будьте внимательны: сколы могут занозить руку.**

Наглядные пособия для проведения занятий по предмету «Технология» на тему: «Организация рабочего места».

Организация рабочего места

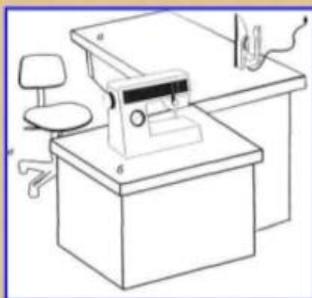
Технологический процесс изготовления швейных изделий можно подразделить на три вида работ: машинные, утюжильные и ручные.

Машинные работы включают операции, выполняемые на машинах общего и специального назначения и на машинах полуавтоматического действия.

Влажно-тепловые работы производят на специальном (утюжильном) оборудовании.

К ручным относятся операции по вырезанию (внутрипроцессному), выполнению ручных стежков, обмеливанию и т. п.

Рабочим местом для выполнения машинных работ могут быть универсальные промышленные швейные машины, а также бытовые электрические швейные машины.



**МЕТОДИКА ДОМБРОВСКОЙ И.С. «ИЗУЧЕНИЕ ТИПОВ
И УРОВНЕЙ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Инструкция: «Прочитайте 30 высказываний и оцените, насколько регулярно они соответствуют вам по следующей шкале:

- 4-всегда
- 3-почти всегда
- 2-иногда
- 1-очень редко
- 0-никогда.

В бланке ответов рядом с номером вопроса поставьте свою оценку, соответствующую тому, насколько суждение подходит вам:

1. Мне нравится узнавать новые факты.
2. Мне нравится самому искать и находить новые знания.
3. Мне нравится заниматься развитием своего мировоззрения.
4. Я учусь, так как должен учиться для получения профессии.
5. Я учусь, так как хочу добиться уважения в обществе.
6. Я учусь, чтобы быть полезным другим людям.
7. Мне интересно, когда преподаватель рассказывает что-то неизвестное мне.
8. Я читаю дополнительную литературу и ищу ее в интернете.
9. Я учусь, так как стремлюсь быть всесторонне развитой личностью.
10. Я учусь ради своего будущего.
11. Я учусь, так как хочу добиться успеха в карьере.
12. Мне нравится рассказывать то, что я знаю, другим.
13. Мне нравится, когда преподаватель рассказывает научные закономерности известных мне явлений.
14. Я использую разные методы для поиска и подтверждения задач.
15. Я стараюсь найти смысл в получаемых знаниях.

16. Мне нужно учиться.
17. Мне приятно, когда мои ответы на занятиях одобряют.
18. Я помогаю другим в обучении.
19. Мне интересно понимать закономерности явлений.
20. Мне нравится самому объяснять новые факты.
21. Мне нужны знания для самосовершенствования.
22. Я учусь, так как этого требуют.
23. Мне нужно учиться, так как образование ценится в обществе.
24. Знания помогают мне наладить контакт с окружающими.
25. Мне интересно только то, что было ранее неизвестно для меня.
26. Я стараюсь самостоятельно найти способ получения нужных мне знаний.
27. Я стремлюсь быть высокообразованным человеком.
28. Я учусь из чувства ответственности за свой уровень образованности.
29. Мне приятно, когда меня хвалят за вопросы к преподавателю.
30. Я считаю, что знания важны для общего социального благополучия и прогресса.

Бланк ответов					Результаты
1.	7.	13.	19.	25.	
2.	8.	14.	20.	26.	
3.	9.	15.	21.	27.	
4.	10.	16.	22.	28.	
5.	11.	17.	23.	29.	
6.	12.	18.	24.	30.	

Обработка полученных данных.

По каждой строчке вычисляют среднее значение. Первые три строчки определяют уровни развития познавательной мотивации, вторые три – социальной мотивации учебной деятельности. Для определения доминирующего типа мотивации также возможен подсчет среднего. Если среднее познавательных мотивов выше среднего социальных мотивов,

то можно говорить о доминировании собственно познавательной мотивации над социальной. И наоборот.

Среднее по первой строке показывает выраженность уровня широких познавательных мотивов (близких потребности в новых впечатлениях по Божович Л.И.), по второй – узко или собственно познавательных мотивов учения, по третьей – мотива саморазвития или личностных мотивов учебной деятельности.

Среднее по четвертой строке показывает выраженность уровня широких социальных мотивов или мотива обязывающего или вынужденного учения, по пятой – узких социальных («позиционных» по Марковой А.К. или «социологических») мотивов, по шестой – сотрудничества или социальности знаний.

Если получаемые показатели больше трех, то можно говорить о высокой степени выраженности уровня или типа, если больше двух, но меньше трех – о средней степени, если показатель ниже двух баллов, то можно предполагать, что отдельный учащийся или группа имеют низкий уровень мотивации учебной деятельности в целом, по типу или уровню.