



Галина Терехова

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

 **LAMBERT**  
Academic Publishing

**Г.В. Терехова**

# **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

2022

**УДК 371.01 (021)**

**ББК 74.202 Я 73**

**Т 35**

**Терехова, Г.В.** Современный теории обучения и воспитания: учебное пособие / Г.В. Терехова. — Saarbruken: LAP LAMBERT Academic Publis, 2022. — 85 с.

**ISBN 978-620-5-51280-7**

Учебное пособие предназначено бакалаврам по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование» в обязательной части профессиональной образовательной программы (профили «Психология образования», «Психологическое консультирование») с целью организации аудиторных лекционных и практических занятий, а также организации самостоятельной работы при изучении учебного курса.

Пособие содержит материалы к лекциям, контрольные задания, материалы для практических работ, экзаменационные вопросы и тестовые задания для подготовки к экзаменам. Пособие также может быть использовано педагогами, психологами, родителями и другими участникам образовательного процесса, заинтересованными в развитии школьника.

*Рецензенты:* А.А. Нестеренко, канд. пед. наук, доцент

Е.В. Барышникова, канд. пед. наук, доцент

**ISBN 978-620-5-51280-7**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	4
<b>РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ</b> .....	6
1.1. Темы лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студентов .....	6
1.2. Материалы для подготовки .....	11
<b>Контрольные задания по разделу 1</b> .....	38
<b>РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ ВОСПИТАНИЯ</b> .....	42
2.1. Темы лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студентов .....	42
2.2. Материалы для подготовки.....	48
<b>Контрольные задания по разделу 2</b> .....	74
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ</b> .....	78
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	83

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Современные теории обучения и воспитания (с практикумом)» относится к модулю обязательной части профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

Изучение дисциплины «Современные теории обучения и воспитания (с практикумом)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в профессию», «История педагогики и образования», «Общие основы педагогики», «Психология развития и возрастная психология».

Дисциплина «Современные теории обучения и воспитания (с практикумом)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Возрастная педагогика», «Инновационные технологии деятельности практического психолога в образовании», «Методика воспитательной работы (по воспитательной деятельности)», «Методика преподавания психологии», «Педагогическая психология», «Социальная педагогика».

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления о современном состоянии и тенденциях развития педагогической мысли и образовательной практики.

Задачи дисциплины:

- 1) развитие понятийного аппарата теоретического мышления, опыта построения современных моделей педагогической реальности;
- 2) изучение основных педагогических теорий, на которых строится современная образовательная практика;
- 3) развитие умения применять педагогические идеи и понятия для анализа образовательных ситуаций, прогнозирования педагогических явлений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

ОПК-3: способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми

образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК.3.1. Знать психолого-педагогические основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.

ОПК.3.2. Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и (или) познавательной, и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК.3.3. Владеть психолого-педагогическими технологиями организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.

ОПК-4: способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК.4.1. Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного поведения обучающихся.

ОПК.4.2. Уметь осуществлять выбор диагностического инструментария, позволяющего определить уровень духовно-нравственной воспитанности обучающихся, проектировать воспитательные мероприятия, направленные на формирование базовых национальных ценностей.

ОПК.4.3. Владеет приемами психолого-педагогического сопровождения и технологиями реализации духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах деятельности.

## **Раздел 1. Современные теории обучения**

### ***Темы лекционных занятий***

#### ***1.1. Тенденции развития современного мирового образовательного процесса***

План:

1. Современные тенденции развития педагогической мысли в мировой науке и практике.

2. Школа и педагогика в современной России.

Основные понятия: основные тенденции развития образования в мировой науке и практике, основные модели развития школы.

Учебно-методическая литература: 1, 6, 7, 9, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2.

#### ***1.2. Анализ современных дидактических концепций***

План:

1. Общая характеристика теорий обучения.

2. Классификация и характеристика концепций обучения.

3. Современные дидактические системы.

4. Проблемы развития дидактических систем в 21 веке.

Учебно-методическая литература: 3, 4, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

#### ***1.3. Инновации в дидактике***

План:

1. Теория развивающего обучения.
2. Теория смешанного обучения.
3. Теория проектного обучения.
4. Теория инклюзивного обучения.

Учебно-методическая литература: 1, 4, 9, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

### ***Темы практических занятий***

#### ***1.1. Тенденции развития современного мирового образовательного процесса***

План:

1. Ведущие тенденции развития современного мирового образовательного процесса.
2. Основные модели образовательных систем.
3. Новая система образования ориентируется на вхождение в мировое образовательное пространство.
4. Национальный проект «Образование».
5. Модель навыков будущего.
6. Проблемы развития современного образования:
  - цифровизация образования;
  - дистанционное образование;
  - творческое образование. ТРИЗ-образование;
  - оценка результатов обучения и воспитания.

Учебно-методическая литература: 1, 6, 8, 9, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3.



## **1.2. Анализ современных дидактических концепций**

План:

1. Сравнительный анализ традиционной и педоцентристской дидактических концепций.
2. Основные тенденции и особенности современных направлений обучения.
3. Концепции развивающего обучения.
4. Развитие и реализация концепции программированного обучения.
5. Проблемное и эвристическое обучение.
6. Технологическое обеспечение современных дидактических концепций.

Учебно-методическая литература: 3, 4, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

## **1.3. Инновации в дидактике**

План:

1. Нововведения:
  - в целях и содержании образования;
  - в методиках, средствах, приемах, технологиях педагогического процесса;
  - в формах и способах организации обучения и воспитания;
  - в деятельности администрации, педагогов и учащихся.(Охарактеризовать и высказать оценочные суждения).
2. Наиболее известные в мире «новые школы» XX века (характеристика их отличительных особенностей):
  - «свободные школьные общины» (Германия, Россия);
  - Вальдорфская школа (Р. Штайнер, Германия);
  - школа, организованная в соответствии с «методом проектов» (США, Великобритания, Россия);

- «открытые школы» (Великобритания), «Город как школа» (Берлин), «Город как школа» (Санкт-Петербург), «школа без стен» (Великобритания), «снежные» и «морские» классы (Франция);

- система М. Монтессори;

- и другие по предложению студентов.

3. Инновационные дидактические системы (по А. В. Хуторскому):

- личностно-ориентированные системы обучения;

- природосообразные системы обучения;

- культуросообразные системы обучения;

- креативные системы обучения;

- оргдеятельностные системы обучения;

- интенсивные системы обучения;

- ремесленные системы обучения.

(Характеристика специфики каждой, отличительные особенности, оценочные суждения).

4. Инновационные процессы в современном образовании (содержательная характеристика и обсуждение моделей):

- образовательные стандарты;

- дистанционное образование;

- обучение одаренных детей;

- обучение детей с особенностями развития;

- обучение в сотрудничестве;

- обучение на основе метода проектов;

- и другие по предложению студентов и преподавателя.

Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 10, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

### ***Самостоятельная работа студентов***

#### ***1.1. Тенденции развития современного мирового образовательного процесса***

*Задание для самостоятельного выполнения студентом:*

Напишите эссе о следующих научных дискуссиях (на выбор):

- о совместимости технологии и творчества в деятельности педагога;
- в чем состоит суть проблемы соотношения обучения и развития, а также подходов к ее решению;
- каковы основные положения концепции развивающего обучения Л.В. Занкова (линии и принципы развития, отличительные черты развивающего обучения);
- каковы особенности формирования учебной деятельности по методике Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова;
- каковы научные предпосылки и формы программированного обучения;
- каковы сущность и дидактические характеристики организации проблемного обучения;
- в чем особенность и смысл создания проблемных ситуаций в обучении.

Учебно-методическая литература: 1, 4, 5, 7, 9, 10, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

### ***1.2. Анализ современных дидактических концепций***

*Задание для самостоятельного выполнения студентом:*

Раскройте новаторский и исследовательский характер педагогического опыта таких педагогов и учёных России, как И. П. Иванов, Е. Н. Ильин, В. А. Караковский, С. Н. Лысенкова, Р. Г. Хазанкин, М. П. Щетинин, Е. А. Ямбург и др.

Учебно-методическая литература: 3, 4, 6, 10, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

### ***1.3. Инновации в дидактике***

*Задание для самостоятельного выполнения студентом:*

Напишите доклад об исторической роли инновационных систем обучения. Расскажите об основных инновационных тенденциях в системах творческого образования нашей и зарубежных стран.

Создайте банк инновационных идей современной школы (не мене 5 положений).

Учебно-методическая литература: 1, 4, 6, 10, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

### **Материалы для подготовки к разделу 1**

1. Современные тенденции развития педагогической мысли в мировой науке и практике.

2. Школа и педагогика в современной России.

3. Цифровизация образования. Пример.

1. В мировой системе образования к началу XXI века сложились и отчетливо проявляются следующие *глобальные тенденции*:

1) усиливается общее стремление к демократизации системы образования, обеспечивающей доступность образования для всего населения страны, в первую очередь для способной талантливой молодежи независимо от ее социального происхождения и материального положения, и преемственность ступеней и уровней образования;

2) отчетливым становится стремление к обеспечению права на образование всем желающим, то есть реальная возможность и равные шансы для каждого человека получить образование в учебном заведении любого типа и уровня, независимо от национальной и расовой принадлежности, политических взглядов и вероисповедания;

3) происходит постепенное увеличение общей длительности и повышение качества *дошкольного обучения и воспитания* детей. Как свидетельствует опыт образовательных систем франкоязычных стран Европы и советской системы воспитания, дошкольные учреждения значительно облегчают успешную работу всех последующих уровней образования;

4) имеет место заметное повышение эффективности работы *начальной школы* посредством пересмотра ее программы и содержания образования, привлечение к педагогической работе в ней преимущественно выпускников университетов, а не педагогических училищ;

5) происходит перестройка *основной (базовой) школы*. Она заключается в том, чтобы закладывать основы базовых знаний и умений одновременно с обеспечением обучаемых максимально широкими возможностями учебно-профессиональной ориентации. Характерно, что сегодня ни одна развитая страна мира не обеспечивает успешного соединения общего образования детей и их профессиональной подготовки высокого уровня в стенах школы за период обучения в ней;

6) общей тенденцией для развитых стран является постепенное усложнение систем профессионального образования, создание и использование новых его вариантов, большинство которых рассчитано на молодежь 18-23 лет. Хорошо заметна также тенденция расширения системы профессионального образования на контингент взрослых людей, которым приходится менять профессию, а также отказ от слишком “узких” профессий или рода занятий, и подготовка молодого человека сразу по нескольким специальностям, освоение которыми происходит в короткое время после найма на работу;

7) заметными становятся отход школы от ориентации на “среднего” ученика и повышенный ее интерес к одаренным детям и молодым людям, к особенностям раскрытия и развития их способностей и творческого потенциала в процессе обучения именно средствами образования;

8) происходит поиск дополнительных ресурсов для обеспечения получения образования детьми с особыми потребностями, то есть детей с отклонениями в развитии и детей-инвалидов;

9) наблюдается постепенное разрастание рынка образовательных услуг и расширение их спектра;

10) образование становится приоритетным объектом финансирования во всех развитых странах мира, имеет место осознание перспективности инвестиций в человеческий капитал;

11) в сфере управления образованием происходит поиск разумного компромисса между жесткой централизацией и стандартизацией образования, с одной стороны, и полной автономией учебных заведений, с другой;

12) постоянно расширяется спектр учебно-организационных мероприятий, направленных как на удовлетворение разносторонних интересов, так и на развитие способностей обучаемых;

13) происходит развитие многоуровневой системы образования, которая обеспечивает более широкую мобильность в темпах обучения и в выборе учащимися будущей специальности. Она формирует у обучаемого способность и стремление осваивать на базе полученного университетского образования новые специальности и профессии;

14) для образовательного процесса в вузах характерно мощное обогащение современными информационными технологиями, широкое включение в систему Internet с ее богатейшими информационными ресурсами и интенсивное развитие дистанционных форм обучения студентов;

15) в мировой образовательной системе существенно увеличивается гуманитарная составляющая содержания подготовки специалистов в целом, а также за счет введения новых человекоориентированных научных и учебных дисциплин: философии, психологии, политологии, социологии, культурологии, экологии, эргономики, экономики;

16) усиливаются университетизация высшего образования и процессы интеграции всех высших учебных заведений в систему ведущих в стране и в мире университетов, что приводит к появлению мощных университетских комплексов, научно-образовательных мегаполисов государственного, континентального и межрегионального значения;

17) происходит также объединение университетов с промышленными комплексами. В результате формируется база для научных изысканий и адресной подготовки уникальных специалистов для современных фирм и предприятий;

18) регулярно обновляются цели, содержание и технологии высшего профессионального образования, производится корректировка учебных программ с учетом достижений научно-технического и социального прогресса и требований мировых стандартов образования;

19) углубляется межгосударственное сотрудничество в области образования. Активность развития данного процесса зависит от потенциала национальной системы образования и от обеспечения равных условий для партнерства государств и отдельных участников этого сотрудничества;

20) значительное распространение получают нововведения при сохранении сложившихся национальных традиций и национальной идентичности стран и регионов. В силу этого образовательное пространство становится поликультурным и социально ориентированным на развитие человека и цивилизации в целом, более открытым для формирования международной образовательной среды, национальным по характеру культуры и наднациональным по характеру знаний, приобщению человека к мировым жизненным ценностям, к сокровищнице общецивилизационных достижений.

К настоящему времени в мире сложились следующие основные модели образовательных систем.

*Американская* модель включает младшую среднюю школу – среднюю школу – старшую среднюю школу – колледж двухгодичный – колледж четырехгодичный в структуре университета – магистратуру – аспирантуру.

*Французская* модель включает единый колледж – технологический, профессиональный и общеобразовательный лицей – университет – магистратуру – аспирантуру.

*Немецкая* модель: общая школа – реальное училище, гимназия и основная школа – институт и университет – аспирантура.

*Английская* модель: объединенная школа – грамматическая и современная школа-колледж – университет – магистратура – аспирантура.

*Российская* модель: общеобразовательная школа – полная средняя школа, гимназия и лицей-колледж – институт, университет и академия – аспирантура – докторантура.

*Украинская* модель в основном аналогична российской с разницей лишь в том, что после окончания института, университета или академии следует магистратура. Поиск и разработка новых моделей образования продолжаются, и этот процесс непрерывен.

Эффективность же определенной модели может быть подтверждена только образовательной практикой.

Функцию координации и нормативно-правовой поддержки процесса развития мирового образовательного пространства сегодня успешно выполняет ЮНЕСКО. Эта организация разрабатывает для всех стран международно-правовые акты как глобального, так и регионального характера. Международные правовые акты ЮНЕСКО глобализуют современное образование, выводя на уровень первостепенных задач человеческой

цивилизации проблемы воспитания людей в духе мира, демократии и гуманизма, толерантности и уважения прав человека, исторических и культурных ценностей и традиций других народов, сохранения окружающей среды.

Нормотворческая деятельность ЮНЕСКО направлена на:

- создание условий для расширения сотрудничества народов в области образования, науки и культуры;
- обеспечение всеобщего уважения законности и прав человека;
- вовлечение большего числа стран в процесс подготовки правовых основ для международной интеграции в сфере образования;
- исследование состояния образования в мире, прогнозирование самых эффективных путей развития и интеграции;
- пропаганду принятых конвенций и рекомендаций;
- сбор и систематизацию ежегодных отчетов государств-членов этой организации о состоянии образования.

В заключение необходимо подчеркнуть, что для современного мирового образовательного пространства наиболее характерны такие качества, как динамичность и интернационализация образования, различная плотность контактов и связей между отдельными составляющими международной образовательной системы, усиление концентрации образовательных систем.

Эксперты Центра образовательных разработок СКОЛКОВО (*Ольга Назайкинская, Наталия Овчинникова*) подготовили обзор нового отчета NMC Horizon о будущем высшего образования на ближайшие пять лет.

### **1. Внедрение прогрессивных методов обучения требует культурной трансформации.**

До начала этого столетия считалось, что ключевые фигуры в жизни университетов – это преподаватели, но с наступлением новой эпохи произошла смена вектора на удовлетворение потребностей студентов и стимулирования их успешности. Структура университета должна быть построена таким образом, чтобы она способствовала обмену новыми идеями, выявлению успешных кейсов внутри кампуса и за его пределами, чтобы развивать и применять их на практике.

Вся деятельность университета должна быть направлена на становление успешной личности студента. Для этого, как считают исследователи, нужно



определить четкие цели и задачи, создать необходимые организационные структуры поддержки, проводить подготовку преподавателей по цифровым технологиям в педагогике, пересмотреть учебные планы и системы оценки студентов.

## **2. Обучение студентов реальным практическим навыкам поможет им в дальнейшем трудоустройстве, а также позволит повысить профессиональную квалификацию.**

Поступая в университет, студенты рассчитывают на то, что высшее образование поможет им получить достойную работу по профессии и необходимое количество знаний для карьерного роста. Однако ситуация со вчерашними выпускниками вузов говорит об обратном. По данным выборочного наблюдения Росстата, проведенного в 2016 году, безработица среди выпускников вузов 2015 года в пять раз больше безработицы по стране в целом.

Исследователи NMC обращают внимание, что это сигнал вузам о необходимости кардинально пересматривать образовательную программу, акцентировать свое внимание на передаче более глубоких теоретических знаний студентам, а также уделять значительное внимание практике с использованием современных технологий.

## **3. Сотрудничество — ключевой фактор распространения эффективных решений.**

Одной из ключевых особенностей университета мирового уровня является его способность к сотрудничеству на глобальном рынке. Массовизация и клиентоориентированность высшего образования привели к серьезной конкуренции среди университетов, а глобализация образования стала основой для формирования стратегических альянсов между несколькими университетами из разных стран. В настоящее время мы наблюдаем, как складываются кооперации университетов, формируются альянсы, которые помогают им занимать выигрышные позиции на мировом рынке образовательных услуг.

Многие университеты вступают в кооперацию не только с иностранными высшими учебными заведениями (например, междисциплинарный исследовательский проект Университета Копенгагена и представителей из Германии, Китая, США и Дании по вопросам молекулярного предсказания риска заболевания раком и его прогрессии или меморандум о взаимопонимании по

научно-исследовательскому сотрудничеству между НИУ-ВШЭ и Сеульским национальным университетом (СНУ)), но также находят партнеров внутри страны. Хороший пример такого странового альянса – комитет по институциональному сотрудничеству, который включает в себя 12 исследовательских университетов Среднего Запада США (University of Chicago; University of Illinois; Indiana University; University of Iowa; University of Michigan; Michigan State University; University of Minnesota; Northwestern University; Ohio State University; Pennsylvania State University; Purdue University; University of Wisconsin-Madison).

#### **4. Несмотря на широкое распространение технологий и материалов для онлайн-обучения, они по-прежнему доступны не для всех.**

Ключевой проблемой во всем мире, включая Россию, является то, что не все группы населения имеют одинаковый доступ к Интернету и могут быть ограничены в возможностях своего развития. По данным Международного союза электросвязи, интернетом пользуется 47,9% населения Земли.

Наибольшее количество человек, имеющих доступ в интернет, традиционно приходится на развитые страны (81%), в развивающихся странах это число составляет 40%, в наименее развитых странах – только 15%. В Российской Федерации доступ к Интернету имеют 59,6% населения (87,5 млн человек).

Еще один важный фактор – скорость передачи данных. Только 12 человек из 100 в России имеют доступ к высокоскоростному интернету, что в 2,5 раза меньше, чем в США (основано на данных платформы Google Public Data Explorer; статистика показателей ИКТ, собранная МСЭ в 200 странах мира за период с 1960 по 2013 годы). Ситуация еще хуже в Африке, странах Азиатско-Тихоокеанского региона, Северной и Южной Америки и Арабского региона, где скорость предоставления интернета колеблется около 2 Мбит/с.

#### **5. Необходимо создание процессов для оценки навыков на индивидуальном уровне.**

Университеты меняются, повышая свою гибкость в соответствии с запросами рынка труда. Индивидуализация образования является неотъемлемой частью этого процесса. NMC указывает, что первый шаг – это создание персонифицированной оценки результатов обучения. Она дает возможность получить более четкую картину того, что студенты должны знать

для получения тех или иных навыков и компетенций. Наиболее востребованными навыками будущего будут профессионально-технические навыки, навыки творческого потенциала и навыки критического мышления учащихся; разработка критериев оценки таких навыков является первоочередной задачей для вузов.

В настоящее время в мировой практике существует уже ряд успешно реализованных проектов в сфере оценки навыков на индивидуальном уровне. Stanford's Lytics Lab – один из примеров успешного внедрения эмпирических исследований для лучшего понимания динамики развития студентов. Open-Learning Initiative Университета Карнеги-Меллона и Check-My-Activity-Tool of the Мэрилендского университета в Колледж-Парке являются также двумя примерами перспективных разработок, позволяющих студентам контролировать свою собственную производительность.

**6. Для того чтобы свободно чувствовать себя в цифровом мире, недостаточно просто уметь пользоваться технологиями.**

В истории человечества до сих пор не наблюдалось большее влияние на поведение и идентификацию индивида, независимо от страны или культуры, чем совокупный эффект цифровых технологий. Последствия этого сдвига в обществе огромны и, в частности, являются основоположниками ключевых изменений в жизнедеятельности человека.

Но в мире цифровых и технологических возможностей недостаточно уметь пользоваться технологиями, важно понимать, как с помощью технологий можно улучшить свою жизнь, повысить профессиональные возможности и качественно выполнять свою работу. Вузам необходимо развивать у слушателей глубокое понимание цифровых сред, способность интуитивно адаптироваться к новым условиям и создавать новый контент.

Научить студентов жить в эпоху быстроразвивающихся цифровых технологий, впрочем, как и самим понять свою стратегию поведения в цифровом мире – это один из самых сложных вызовов для руководителей высшей школы.

**7. Эффективность онлайн-обучения, а также мобильного и смешанного обучения не подлежит сомнению.**

Онлайн образование является величайшим открытием в сфере высшего образования. В то время как университеты соревнуются за каждого студента, образовательные платформы набирают миллионы слушателей. По результатам исследования Class Central в 2016 году образовательные платформы были

представлены более чем 700 университетами, 6850 курсами, а проходили обучение на них 58 миллионов студентов. Согласно сайту College Data, средний университет насчитывает от 5000 до 15000-20000 студентов, образовательная платформа Coursera – 23 миллиона студентов, EdX – 10 миллионов, XuetangX (первая не англоязычная платформа, вошедшая в топ-5 ведущих MOOC в мире) – 6 миллионов, FutureLearn – 5,3 миллиона, Udacity – 4 миллиона.

Конкурировать с MOOC университетам абсолютно бесполезно. Онлайн курсы дают возможность студентам выбирать то, что им нравится, и получать знания за короткий промежуток времени, в любом месте, за меньшие деньги. Также онлайн обучение дает чувство свободы и контроля над процессом своего развития, что является одним из ключевых мотиваторов в получении желаемого результата. Именно поэтому университеты должны включить в образовательный процесс возможность интеграции MOOC с учебным планом. Мы уже видим очень интересные разработки, ориентированные на еще пока неохваченные образовательные рынки на примере Федеральной политехнической школы в Лозанне, которая стала инициатором создания MOOC для франкоязычных стран Африки; участие испанского портала Miriada X в Латинской Америке и «Глобализация OpenEd», в рамках которой EADTU и ЮНЕСКО сотрудничают с африканскими и азиатскими учреждениями в целях создания инициатив OpenEd в Африке и Азии.

Смешанное образование в университете до сих пор находится под вопросом. Однако в 2016 году Имперский колледж Лондона дал начало предположению, что смешанное обучение может стать будущим высшего образования. Суть программы заключалась в том, что магистры инженерного факультета, начиная с последнего семестра, берут онлайн курсы по бизнесу. Наряду с тем, что идея MOOC не нова, обучение на онлайн курсах физически присутствующих в университете студентов было революционным решением. По словам Дэвида Лефевра, руководителя подразделения технологии образования, эта была не первая попытка привлечь инженеров в сферу бизнеса посредством MOOC. Первая, проводимая пять лет назад, потерпела поражение, так как технологии и курс не были достаточно разработаны. В настоящее время пилотная программа была ограничена студентами-инженерами, однако при успешном внедрении данная практика будет расширена на студентов естественнонаучных специальностей, бизнеса и медицины.

Наличие в университете таких передовых технологических решений, как онлайн образование, смешанное и мобильное обучение по сути является ключевым фактором успешности вуза. Если в университете отсутствует эффективная стратегия по интеграции этих подходов, можно говорить о том, что у такого вуза нет будущего. Вместе с тем, необходимо вести мониторинг влияния образовательных технологий на результаты обучения, который покажет результативность каждой из них в конкретной ситуации.

#### **8. Образовательные экосистемы должны быть достаточно гибкими, чтобы воспринимать совершенно новые методы обучения.**

Эффективная интеграция технологий в образовательный процесс положительно влияет на динамику развития студентов и стимулирует интерес к получению знаний. Однако для внедрения технологий и новых методов обучения должна быть подготовлена правильная среда.

Преподаватели, пользующиеся средствами и платформами наподобие систем управления обучением, часто стремятся придумать новое сочетание различных компонентов учебного процесса, например, открытого контента или образовательных приложений. Ключевой проблемой здесь становится неготовность образовательной системы к принятию новых методов обучения. Как одно из возможных решений – создание гибкой образовательной среды, в которой будет место творческому началу преподавательской деятельности.

#### **9. Высшее образование — превосходная среда для разработки более интуитивных компьютеров.**

Университеты по-прежнему являются идеальным местом для продуцирования знаний и новых открытий. По мере распространения искусственного интеллекта и естественных пользовательских интерфейсов, на базе вузов разрабатывают алгоритмы машинного обучения и тактильные устройства, реагирующие на прикосновение, что определяет их лидирующие позиции в исследовательской деятельности.

Например, Техасский вычислительный центр на базе Техасского университета в Остине, реализует глобальный проект по созданию суперкомпьютера (Stampede2), решающего проблемы и ускоряющего поиск таким образом, каким традиционными экспериментами их достичь невозможно. Он помогает ученым исследовать проблемы, которые слишком обширны (например, черные дыры), слишком малы (например, ДНК) и слишком опасны (например, ураганы).

Stampede2 был представлен 28 июля 2017 года и сразу был назван самым мощным суперкомпьютером на территории академических институций в США, а также занял 12-е место в мировом рейтинге. Его мощность достигает 100000 настольных компьютеров.

#### **10. Непрерывное обучение — основа высшего образования.**

Страны, стремящиеся к формированию наукоемкого общества и конкурентоспособной экономики, как никогда озабочены необходимостью постоянного обновления знаний у населения, повышения квалификации сотрудников, расширения возможностей профессионального развития. Это вопрос тесной кооперации университетов и корпораций. Одним из таких примеров служит сотрудничество Starbucks с Университетом штата Аризона в разработке онлайн-курсов для своих сотрудников. AT&T и Udacity создали «нано-степень»: короткий, целенаправленный курс, формирующий набор знаний и навыков, необходимых для позиций начального уровня в компании. Таких примеров – тысячи во всех странах. Как указывают исследователи NMC, одним из вызовов системы lifelong learning будет разработка стимулов для обучения не только студентов, но также преподавателей и сотрудников всех организаций.

2. Принципы государственной политики РФ в области образования. Образование сегодня является одним из средств решения важнейших проблем не только общества в целом, но и отдельных индивидов. Как и в любом государстве, в России характер системы образования определяется социально-экономическим и политическим строем, а также культурно-историческими и национальными особенностями. Требования общества к образованию формулируются системой принципов государственной образовательной политики. Ее целью является создание для граждан благоприятных условий по реализации прав на образование, соответствующего потребностям экономики и гражданского общества.

***Государственная политика и правовое регулирование отношений в сфере образования основываются на следующих принципах:***

- 1) признание приоритетности образования;

2) обеспечение права каждого человека на образование, недопустимость дискриминации в сфере образования;

3) гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования;

4) единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, защита и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства;

5) создание благоприятных условий для интеграции системы образования Российской Федерации с системами образования других государств на равноправной и взаимовыгодной основе;

6) светский характер образования в государственных, муниципальных организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

7) свобода выбора получения образования согласно склонностям и потребностям человека, создание условий для самореализации каждого человека, свободное развитие его способностей, включая предоставление права выбора форм получения образования, форм обучения, организации, осуществляющей образовательную деятельность, направленности образования в пределах, предоставленных системой образования, а также предоставление педагогическим работникам свободы в выборе форм обучения, методов обучения и воспитания;

8) обеспечение права на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности, адаптивность системы образования к уровню подготовки, особенностям развития, способностям и интересам человека;

9) автономия образовательных организаций, академические права и свободы педагогических работников и обучающихся, предусмотренные настоящим Федеральным законом, информационная открытость и публичная отчетность образовательных организаций;

10) демократический характер управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных

представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательными организациями;

11) недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования;

12) сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования.

Ежегодно в рамках обеспечения проведения единой государственной политики в сфере образования правительство РФ представляет Федеральному Собранию Российской Федерации доклад о реализации государственной политики в сфере образования и публикует его на официальном сайте Правительства Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Основопологающим моментом становится принцип гуманистического характера образования. Соответственно, каждого ребенка необходимо признать как личность вне зависимости от его социального статуса, уровня развития и так далее. Данные общеметодологические принципы должны конкретизироваться через организационно-педагогические и деятельностно-функциональные принципы.

В целом в современном мире все более очевидными становятся тенденции смены ценностных приоритетов. Среди основных критериев оценки развития общества центральное место занимает образование. И рефреном выделяется принципиальное признание главного критерия образовательных реформ: нарождающаяся модель образования обязана располагать механизмами динамичного саморазвития.

К сожалению, традиционная массовая школа еще сохраняет нетворческий подход к усвоению знаний. Ранее целью средней школы было лишь дать ученику минимальный набор знаний, необходимый человеку в повседневной жизни.

Однако современными учеными доказано, что любой ученик способен к творческой деятельности. Следовательно, педагогу необходимо привить ребенку желание и умение учиться, организовать такую деятельность на



занятиях, которая побуждала бы каждого школьника к раскрытию его творческих способностей.

На сегодняшний день перед государством в сфере образования стоит приоритетная цель: обеспечить высокое качество российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики.

При этом основными задачами государства являются:

- Формирование гибкой, подотчетной обществу системы непрерывного профессионального образования, развивающей человеческий потенциал, обеспечивающей текущие и перспективные потребности социально-экономического развития Российской Федерации;

- развитие инфраструктуры и организационно-экономических механизмов, обеспечивающих максимально равную доступность услуг дошкольного, общего, дополнительного образования детей;

- модернизация образовательных программ в системах дошкольного, общего и дополнительного образования детей, направленная на достижение современного качества учебных результатов и результатов социализации;

- создание современной системы оценки качества образования на основе принципов открытости, объективности, прозрачности, общественно-профессионального участия.

Новая система образования ориентируется на вхождение в мировое образовательное пространство. Доминирующей тенденцией современности является интеграция национальных систем образования. Сегодня Россия активно участвует во многих международных проектах, задействована в обмене учащимися, профессорско-преподавательскими кадрами.

Трансформируется система отношений между институтом образования и религиозными институтами. Открываются богословские факультеты, воскресные школы, в общеобразовательных школах с согласия родителей и педагогического коллектива реализуются дополнительные программы.

Радикальные изменения российской системы образования затрагивают все ее элементы и звенья. Так, в начале нового тысячелетия был запущен проект

государственной итоговой аттестации (общего государственного экзамена) для выпускников 9 классов и единого государственного экзамена для выпускников 11 класса. Несмотря на все споры и разногласия вокруг ЕГЭ, следует отметить, что подобная форма экзамена приближает российскую систему образования к европейской. Кроме того, в случае набора нужного числа баллов ЕГЭ позволяет поступать в любой ВУЗ, в некоторых случаях без дополнительных вступительных экзаменов.

Еще одним ключевым изменением в системе образования РФ является апробация альтернатив государственным учебным заведениям (например, частные), вариативные формы образования (гимназии, лицеи, колледжи, профильные классы и т.д.). Во всех звеньях – от детских садов до университетов – параллельно с системой бесплатного образования действует платное. Государство заботится, чтобы бюджетное финансирование образовательных учреждений, проектов было прозрачным, контролируемым, а оплата обучения каждого учащегося из бюджета осуществлялась индивидуально. Привлечение инвестиций в сферу образования приобретает статус государственной политики.

Принципы государственной политики в области образования основываются на конституционных нормах, являясь базовыми не только для подготовки правовых законодательных актов, но и для непосредственной реализации в отдельно взятых учебных заведениях.

3. Цифровизация образования. На примере цифрового лабораторного комплекса «Trizologika». Одна из проблем детского изобретательства заключается в отсутствии у детей практического опыта, необходимого для получения новой идеи. В среде «Тризобретатель» (А.А. Нестеренко, Г.В. Терехова), направленной на развитие изобретательских способностей младших школьников, этот опыт формируется на основе экспериментов и обобщается посредством дидактических моделей ТРИЗ. На рисунке 1 представлены элементы образовательной среды «Тризобретатель».



Рисунок 1. Образовательная среда «Тризоретатель»

На основе цифровой образовательной среды был разработан учебный лабораторный комплекс «Trizologika», в котором система исследовательских и изобретательских экспериментов учебного характера является частью естественной экспериментальной среды, что позволяет сформировать у ребенка научные представления, необходимые для решения проблем. При этом контент разработан с учетом возрастных особенностей детей для осуществления собственного экспериментирования.

Анализ современных подходов к разработке цифровых сред представлен в несколькими направлениями: использование дистанционных образовательных технологий в обучении детей начальной школы [1, 3, 7], применение современных цифровых технологий с учетом требований ФГОС [8, 9], психолого-педагогическое сопровождение проектной деятельности детей [4, 5, 12], формирование цифровой проекции (следа), [10], организация цифровой среды с учетом возрастных особенностей [8] и др.

Одним из условий продуктивности цифровизации образования авторы считают разработку таких форм, методов, методических материалов и средств оценивания, в основе которых локальная образовательная среда конкретного учебного курса насыщена разноплановыми развивающими возможностями, а индивидуальная и командная деятельности обучающихся (в т. ч.

самостоятельная, проектная и распределенно-сетевая) являются частью цифровой образовательной среды [2]. Анализируя выводы исследователей, отметим, что цифровая образовательная среда не только расширяет возможности для развития детей, но и создает условия для включения их в созидательную и преобразовательную деятельность с помощью целесообразного визуального ряда адаптированного контента инновационных достижений общества [6, 11].

В образовательной программе детского изобретательства основной акцент сделан на роли ребенка как решателя проблем. Это означает, что детям необходимо обеспечить овладение составляющими этой роли – стать практиком и исследователем. Такая подготовка реализуется с помощью двух типов эксперимента – исследовательским и изобретательским. В исследовательском эксперименте учащиеся осваивают естественные законы, по которым «живут» ресурсы для решения проблем. В изобретательском – учащиеся применяют эти законы в конкретной проблемной ситуации.

Программой цифровой лаборатории предусмотрена следующая последовательность проведения серии экспериментов: 1) опыт-демонстрация (является частью занятия, направленного на установление связи между теоретической вводной беседой и практическим решением проблемы) реализуется в двух режимах: реального проведения эксперимента «как мы это видим» и внутреннего изменения (на примере моделирования героя, который «может видеть все изнутри»); 2) опыт-модификация (самостоятельный опыт ребенка по инструкции); 3) решение изобретательской проблемы (постановка эксперимента для доказательства своего решения). На рисунке 2 представлена модульная организация контента.

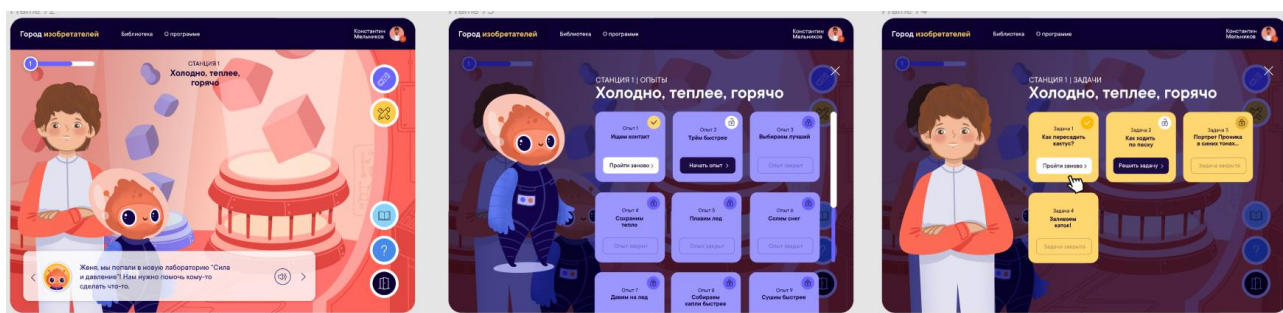


Рисунок 2. Модульная организация контента цифровой лаборатории

Исследовательский эксперимент призван продемонстрировать ребенку естественнонаучные закономерности, управляющие «поведением» ресурсов. Демонстрация таких экспериментов обычно вызывает у детей большой энтузиазм, чем сегодня активно пользуются организаторы детских научных шоу. Принято считать, что научные опыты вызывают у ребенка удивление и желание понять суть наблюдаемых явлений. На практике чаще всего дети хотят узнать, как воспроизвести опыт, но лишь немногие задаются вопросом: «почему так получается?» Однако для использования полученных в эксперименте фактов нужно понимать границы их применения, уметь понять, в каких условиях закономерность будет проявляться, в каких – нет, то есть нужно обобщить полученные в эксперименте знания в доступную для понимания ребенка модель.

Таким образом, работа с исследовательским экспериментом проходит следующие этапы:

1. Постановка проблемы «Что будет, если?»;
2. Моделирование ситуации *человечками*, на основе модели – ответ на вопрос (выдвижение гипотезы);
3. Проверка гипотезы на практике в ходе эксперимента;
4. При необходимости: изменение граничных условий, повторение процесса;
5. Фиксация результатов эксперимента в виде рисунка, схемы, отражающей связь признаков;
6. Выводы о том, где можно применить полученное решение.

Изобретательский эксперимент является по сути решением практической задачи. Однако, вводя понятие изобретательского эксперимента, мы договариваемся с детьми о том, что задачи могут быть поставлены условно, мы как бы моделируем проблемную ситуацию, не обязательно привязывая ее к действительности. Настоящая изобретательская задача решается для того, чтобы что-то улучшить, кому-то помочь. Он тренирует созидательные способности и позволяет сформировать копилку перспективных идей.

Для работы с ТРИЗ-лабораторией Trizologika необходимо:

1. Запустить ЭВМ с установленным программным обеспечением.
2. Выбрать изучаемый элемент.

3. Прослушать теоретический курс («Библиотека»), сопровождаемый мультимедийными роликами.

4. Выполнить практическую часть работы с использованием лабораторного оборудования. Для этого, следуя мультимедийным инструкциям, подключить исследовательское оборудование («Мультистик») и выполнить замеры.

5. Пройти в раздел «Решение проблем» и выполнить задания, на основе уже полученного экспериментального опыта.

Приведем пример организации самостоятельного освоения материала (раздел «Библиотека»), а также задания теоретического и практического характера из модуля «Ловим лучи» в моделях внешнего («Как видит Женя») и моделях внутреннего («Как видит Проник») описания явления.

Статья из раздела библиотеки «Что такое свет?»

**«Как видит Женя».** Без света мы не можем видеть окружающий нас мир: голубое небо, высокие горы, глубокие моря, разноцветные вещи, отражение в зеркале. Свет распространяется быстрее звука и позволяет нам различать окружающие предметы. На планете светло от Солнца и Луны, а в домах и на улицах – от светильников и фонарей.

Белый свет состоит из видимых и невидимых лучей. Наше зрение может уловить лишь часть из них, спектр. Это цвета радуги. Видимый свет проходит сквозь прозрачные вещества (например, воздух, воду, стекло) и отражается от непрозрачных. У света есть единицы измерения. Например, освещенность измеряют в люксах (лк).

Посмотри, как это видит Проник.

**«Как видит Проник».** Проник видит свет в виде лучиков. Лучики исходят от источника света. Отражаясь от маленьких человечков, лучики меняют свой цвет на цвет маленьких человечков.

Лучики бывают разные. Проник видит их все, но только часть из них имеет цвет.

Опыт «Видим свет»

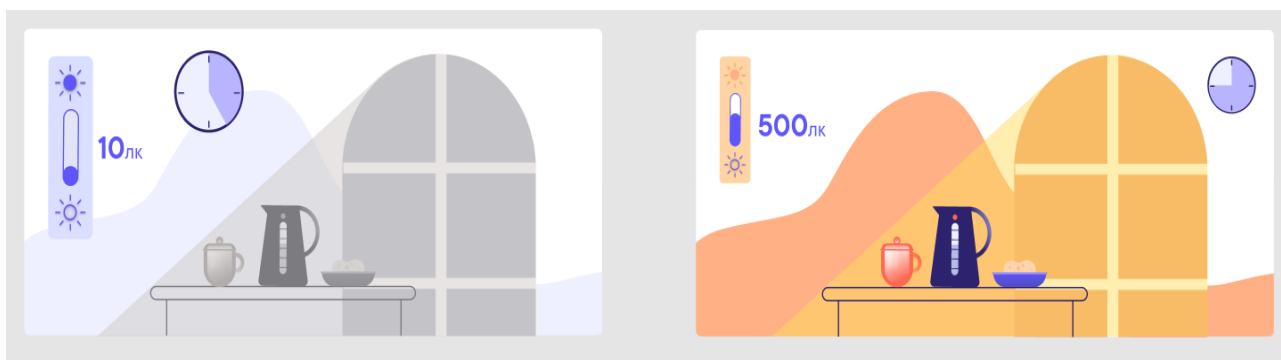


Рисунок 3. Демонстрация опыта

Демонстрация опыта.

**«Как видит Женя».** При тусклом свете (10 лк) цвета предметов не различить. При ярком освещении (500 лк) все цвета видно отчетливо.

Догадайся, почему при свете предметы цветные? Свет отражается или цвет проявляется? А может быть цвет предметов от света меняется?

**«Как видит Проник».** Свет состоит из лучиков. Когда лучиков мало, видно только контур маленьких человечков, из которых состоит предмет. А если число лучиков увеличить в несколько раз, то станет видно не только маленьких человечков, но и их цвет.

### Самостоятельный опыт

#### Шаг 1. Подготовь оборудование.

Возьми разноцветные кубики, среди которых есть красный и серый. Положи в коробку. Включи фонарик.

#### Шаг 2. Подключи датчик света.

Датчик света подключён.

#### Шаг 3. Измерь освещенность в коробке.

Подожди, идёт измерение.

Датчик света: 20 лк.

Сохранить измерение. Опыт 1. Тусклый свет.

**Шаг 4.** Посвети фонариком в коробку.

**Шаг 5. Повторно измерь освещенность.**

Подожди, идёт измерение.

Датчик звука: 300 лк.

Сохранить измерение Опыт 1. Яркий свет.

**Шаг 5. Сравни полученные результаты.**

Сохраненные данные из 3-го и 5-го шагов.

Проблема «Черное и белое не надевать?»

*Используй полученный тобой опыт для решения проблем с Женей и Проником.*

1. Белые лучики, сталкиваясь с цветными маленькими человечками, становятся такого же цвета.

2. Белые лучики сталкиваясь с черными маленькими человечками, не отражаются от них, а исчезают.

3. От черных и белых предметов свет отражается по-разному.

**Текст проблемы для ребенка:** Танцевальная труппа «Черное и белое» готовится к выступлению. Декорации на сцене в верхней части темных цветов, а в нижней – светлых. В белых костюмах танцоры плохо видны на светлом фоне, а в черных – на темном. Как быть?

**«Как видит Женя»:**

Что у нас *есть*: Светлые и темные костюмы для выступления плохо видно на разных частях декораций.

А нам *надо*, чтобы костюмы одинаково хорошо были видны на светлом и темном фоне.

Что же *мешает*? Темные костюмы сливаются с темным фоном. Светлые костюмы сливаются со светлым фоном.

**«Как видит Проник»:**



Что у нас *есть*: лучики отражаются от маленьких человечков, из которых состоит фон и костюмы, одинаково.

А нам *надо*, чтобы лучики отражались по-разному.

Что же *мешает*? Лучики, сталкиваясь с белыми маленькими человечками, становятся такого же цвета, а сталкиваясь с черными – исчезают.

### **Решение**

**Тест:** Как ты думаешь, какого цвета костюмы будут хорошо видны и на темном, и на светлом фонах?

#### **Ответы на тест:**

1. Проблема решена! Костюмы в полоску хорошо видны на темном и светлом фоне.

2. Проблема не решена! Участники в белых костюмах не смогут танцевать вместе с участниками в черных.

3. Проблема не решена! Костюмы с темным низом и светлым верхом будут видны не всегда.

Интерактивное домашнее задание, которые дети выполняют online «Игра «Составь загадку»».

У меня в руках – черный ящик! А в нем... секрет! Попробуй отгадать!

Чтобы отгадать, нужно вспомнить признаки: цвет, форма, материал (*на экране появляются карточки признаков*).

Загляну одним глазком в коробку... вижу какого он цвета: желтый, как цыпленок! Но отличается – совсем не пушистый.

Загляну еще раз.

По форме очень похож на волейбольный мяч! Такой же круглый. Но и отличается – он не кожаный.

Потрогаю на ощупь...

Как похож на перчатки! Тоже из тонкой резины. Но отличается – без пальчиков.

Догадался?

Повторю все, что знаем:

Как цыпленок, но не пушистый.

Как волейбольный мяч, но не кожаный.

Как перчатки, но без пальчиков.

Правильно! Воздушный шарик.

А теперь составим загадку вместе.

Делай все по шагам:

**Шаг 1.** Выбери объект. Например, зонт!

Опишем его признаки. Например, возьмем признаки: назначение, материал, форма.

**Шаг 2.** Опиши, на что (или кого) он похож. И чем от этого объекта отличается.

По назначению зонт как крыша. Похож на крышу дома, но отличается. Меньше размером. Соберем в строчку: как крыша, но маленький.

По материалу похож на плащ. Такой же непромокаемый. Но отличается. Его надеть нельзя, нужно за ручку над головой держать. Вот и еще одна строка загадки: как плащ, но с ручкой.

По форме он похож на купол. Но и отличается! Купол в рюкзак не положишь, а зонт можно – он же складной! Еще одна строчка загадки получилась: как купол, но складной.

**Шаг 3.** Теперь все строчки соберем вместе.

**Тестовое задание**

Признак	На что похоже?	Чем отличается?
Назначение	Как крыша	но маленький
Материал	Как плащ	но с ручкой
Форма	Как купол	но складной

Готово! Можно загадывать друзьям и близким. Проверь, смогут ли они отгадать.

А теперь – придумай загадку самостоятельно!

Составь свою загадку про зонт или воздушный шар. Запиши и принеси в класс. Вот там и отгадаем!

Таким образом, предложенный способ организации образовательной среды позволяет расширить задачи экспериментальной деятельности детей по решению проблем изобретательского характера, а именно: сформировать навыки постановки гипотез на основе собственного экспериментального опыта; повысить практичность предложенных решений; научить проявлять интеллектуальную инициативу; развить умение выбирать достоверные решения, основанные на эксперименте; сформировать умения использовать терминологию научного характера; конструктивно разрешать конфликты в совместной деятельности; повысить самостоятельность формирования гипотез и выводов результатов эксперимента.

В основе проекта лежат следующие положения об образовательной среде, формировании учебной программы, ее структуры, а также дизайна интерфейса:

- гибридная образовательная среда направлена на развитие инновационного мышления учащихся, предоставляет возможность формирования навыков преобразования у детей 6-12 лет [19], сочетает традиционные практики развивающего и проблемного обучения в совокупности с современными подходами синтеза естественных и цифровых образовательных ресурсов. Является единой научно-образовательной web-платформой как для контактной работы с педагогами, так и для самостоятельной работы с родителями online;

- цифровой аудиовизуальный комплекс средств включает систему оригинальных учебных экспериментов (исследовательского и изобретательского типа), а также аппаратное лабораторное и программное обеспечение с дружественным интерфейсом. Это позволяет сформировать у учащихся корректные научные представления на основе собственного экспериментирования. Согласование цифровой и естественной экспериментальных сред является способом учета возрастных особенностей детей. На рисунке 3 представлен пример визуализации эксперимента;

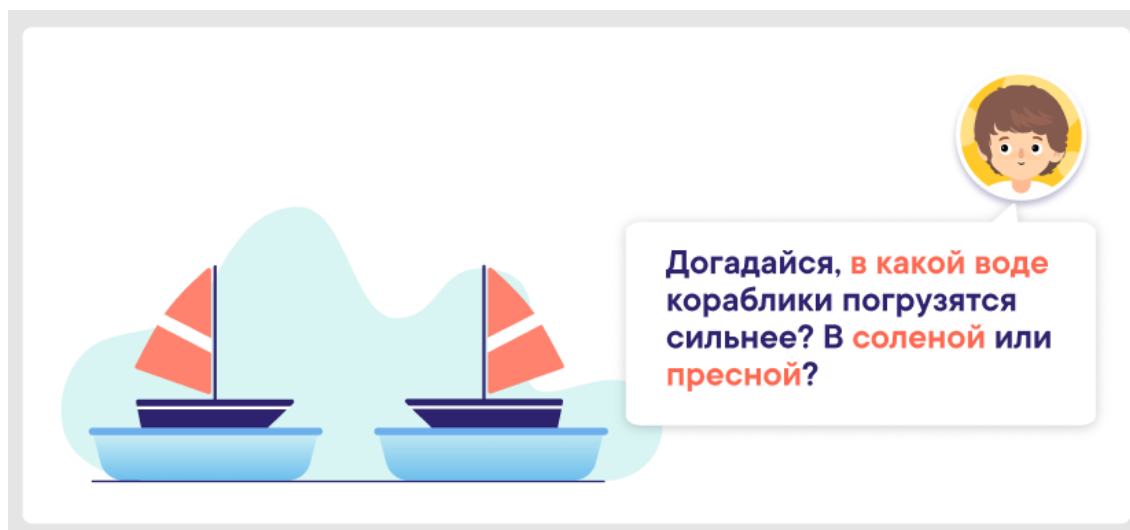


Рисунок 3. Пример визуального представления эксперимента

- программный комплекс цифровой лаборатории включает: 1) анимационный контент, максимально приближенный к естественным лабораторным условиям в котором реализовано дизайнерское решение моделей внешнего мира и внутренней структуры вещества. Это является визуализацией процессов исследования и изобретения в доступной форме; 2) цифровые образовательные ресурсы для решения проблемной ситуации создают условия для сотрудничества учащихся между собой, с педагогом и родителями в контактной и самостоятельной работе с поддержкой online;

- предлагаемое устройство для обучения, содержащее 8 зон измерения на основе датчиков позволяет детям уже в период обучения в начальной школе сформировать корректное понимание внутренних и внешних физических процессов, происходящих в момент изучения, исследования и функционирования изучаемого объекта. Устройство осуществляет непрерывный контроль за этапами обучения и целенаправленно формирует теоретические знания, практические навыки и изначально прививает правильные навыки и сознание обучающегося.

Образовательная среда строится вокруг цифровой лаборатории, которая является базой для освоения способов оперирования моделями объектов. На наш взгляд, целесообразно собирать онлайн-среду как конструктор, пользуясь частично готовыми ресурсами, а также расширять набор инструментов из новых цифровых ресурсов. В перспективе среда «Триизобретатель» будет совмещать онлайн и офлайн режимы обучения.

Дальнейшее развитие среды мы видим в 1) создании единой мультимедийной научно-образовательной платформы для решения детьми 6-12 лет проблемных ситуаций из различных областей знания. Расширению контента библиотеки естественно-научного блока (физика, химия, астрономия, биология и т.д.), а также дополнении контентом гуманитарного блока (литература, искусствоведение, психология, бизнес и т.д.); 2) Создании методического сопровождения взаимодействия посредством онлайн-домашних заданий и заданий для свободного экспериментирования в процессе поэтапного освоения материала; 3) автоматизировать оценку полученных детьми решений («Изобретометр»); 4) сформировать постоянно действующую дистанционную поддержку преподавательского состава.

### **Ссылки на источники**

1. Главный тренд российского образования – цифровизация. Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029>.
2. Камин А.Л. Физика и естествознание: обучение через исследование. Режим доступа: <http://trizminsk.org/e/prs/232040.htm>
3. Лихолетов В.В. Пригодность инструментария теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) для формирования навыков инженеров будущего / Лихолетов В.В. // Инженерное образование. 2020. № 27. С. 6-26.
4. Минаков Д. В. Использование цифровой лаборатории «Архимед» в образовательном процессе школы. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/534732>.
5. Молоткова Н.В. Педагогическое сопровождение творческого саморазвития студента в условиях цифровизации образования: учебное пособие / Молоткова Н.В., Попов А.И. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 80 с.
6. Отчёт о научно-исследовательской работе: Разработка двух модулей лаборатории по теории решения изобретательских задач с шестью экспериментами в каждом модуле. Разработка мультимедийной программы для ПК по изучению одного модуля для работы в лаборатории по теории решения изобретательских задач: отчет о НИР (промежут.): АААА-Б20-220061690084-0 от 16.06.2020/ ЕГИСУ НИОКР (РОСРИД); рук. М.В. Бойтуш; науч. рук. Г.В. Терехова, исполн. И.Н. Багаутдинов [и др.]. – Москва, 2020. – 163 с.

7. Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Режим доступа: <http://neorusedu.ru/about>.

8. Салалыкина М. В., Никитюк С. Ю. Метод экспериментирования, как средство познавательного развития дошкольников // Молодой ученый. 2017. №47.1. С. 132-135. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/181/46634>.

9. Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2017. – URL: <http://neorusedu.ru/> (дата обращения: 16.03.2021).

10. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации: монография / Г. С. Сологубова. – Москва: Юрайт, 2019. – 141 с.

11. Возможности образовательной среды для освоения программ творческого развития на основе ТРИЗ [Текст] / Г.В. Терехова // Балтийский гуманитарный журнал. — 2018. — Т. 7, № 4(25). — С. 309–312

12. Шутяева Е. А. «Наураша в стране Наурандии»: Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. М.: Изд-во «Ювента», 2015. 76 с.

### ***Контрольные вопросы по разделу 1***

#### ***1. Задания к лекции***

##### ***1 вариант***

1) Приведите примеры теорий образования, к которым вы обращаетесь в процессе своего курсового исследования.

2) Охарактеризуйте современные теории содержания образования и примеры проблем в этой области.

3) Покажите различие обучения, развивающего когнитивные способности личности, и личностно-развивающего образования.

##### ***2 вариант***

1) Приведите примеры идей и концепций, на основе которых были разработаны эффективные образовательные технологии.

2) Охарактеризуйте регулятивные требования к проектированию образовательного процесса, которые предъявляют культурологический, компетентностный, личностно-ориентированный подходы?

3) Какова функция педагогической теории? Можно ли «чисто теоретически» найти и обосновать решение какой-то проблемы образования?

3 вариант

1. Приведите примеры особенностей современных детей с психолого-педагогической точки зрения.

2. Какие научные идеи о воспитании кажутся вам наиболее актуальными сегодня?

3. Составьте таблицу, комментирующую школьные кризисы.

4. Используя разнообразные методики, проанализируйте проблемные воспитывающие ситуации.

5. Подберите цитаты из периодической прессы о проблемах современной школы.

## 2. Конспект урока

Фрагмент урока окружающего мира в 4 классе с элементами проблемного обучения.

Тема: «Моё общество».

Цели: объяснить, какие интересы объединяют тебя с твоими родственниками, друзьями, земляками, гражданами твоей страны, что объединяет всех людей на Земле в одно человечество; учиться предотвращать и преодолевать конфликты между людьми; воспитывать уважение ко всем людям нашей Земли.

Ход урока.

I. Организационный момент.

II. Постановка проблемы.

Учитель: Однажды Илюша оставил на столе раскрытый учебник, и Аня прочитала в нем слово «общество».

Она подумала: «Общество – это Илюша, мама, папа, бабушки и дедушки. А ещё я общаюсь с подружками, иногда – с соседями, маминими и папиными знакомыми. Значит общество – это моя семья, друзья, знакомые».

Можно ли согласиться с Анютой? (На экране запись: «Моё общество – это те, с кем я общаюсь»)

Илюша выполнял задание в рабочей тетради и рассуждал: «Общие интересы с друзьями, одноклассниками – это понятно! А вот какие у меня общие интересы со всеми жителями моей страны? А со всеми людьми Земли? Надо подумать... Вот это моё общество!»

Можно ли согласиться с Илюшей? (На экране запись: «Моё общество – это все люди планеты»)

Посмотрите на доску. Какое вы заметили противоречие? (Понятие одно, а мнений – два.)

Какой возникает вопрос? (Кого человек считает «своим обществом»?)

III. Версии детей, актуализация знаний.

Учитель: Анюта считает, что общество – это те, с кем она общается. А Илюша полагает, что общество – это те, с кем у него есть общие интересы с кем бы вы согласились, кто из них прав?

IV. Поиск решения проблемы.

Спасибо за наше общее занятие!

### ***3. Реферат***

Темы рефератов

1. Личность как цель и содержание образования.
2. Личность и ее развитие как междисциплинарная проблема гуманитарных наук.
3. Концепции личности и ее развития.
4. Личностный и субъектный опыт как структурные компоненты содержания образования.
5. Виды личностного опыта и психолого- педагогическое сопровождение их формирования.
6. Личностно-развивающая ситуация и условия ее актуализации.
7. Переживание события и поиск нового смысла как психологическое содержание личностно-развивающей ситуации.
8. Педагогические приемы актуализации психологических механизмов развития личности.



9. Ситуационно-событийный механизм личностно-развивающего образования.

10. Личностно-развивающая направленность различных образовательных систем и процессов.

11. Воспитательные возможности коллектива.

12. Развитие индивидуальности школьника в коллективе.

13. Негативные явления в детском коллективе.

14. Современное детско-юношеское движение, неформальные объединения детей и молодёжи.

15. Проблемы цифровизации образования.

16. Развитие дистанционного образования в России и за рубежом.

18. ТРИЗ-образование как современная модель творческого развития школьника.

19. Современные подходы оценки результатов обучения и воспитания в России и за рубежом.

#### *4. Ситуационные задачи*

Составьте образовательную ситуацию, актуализирующую механизмы личностного развития учащихся (различных возрастов). Например, использование мотивационных игр на уроке с детьми начальной школы. Они помогают учащимся увидеть, как полученные знания можно использовать в жизни, что является хорошей мотивацией для изучения предмета.

Игра «Данетка». Вы загадываете какое-то слово. Возможно, то, которое присутствовало в одном из предыдущих упражнений или на конкретную узкую тематику. Далее ученики начинают задавать вопросы, на которые вы можете ответить только «да» или «нет».

Вас могут спрашивать, женский ли у слова род, единственное ли число, на первый ли слог падает ударение. И задавать любые другие вопросы, которые характеризуют слово с точки зрения русского языка. Чтобы играть было интереснее, можно ставить таймер, песочные часы или лимитировать количество вопросов.

Игра «Оратор». Эту игру можно проводить в парах, группах или же вызывать желающих к доске. Задача – за одну минуту убедить оппонента, что изучение этой темы или раздела русского языка ему просто необходимо.

Игра «Фантазер». Это упражнение похоже на предыдущее, но его можно выполнять и письменно. Дается тема, а задача учеников – найти 5 способов применения этих знаний в повседневной жизни.

Решить проблему на выбор:

1. В опере «Руслан и Людмила» партия Головы великана должна звучать гораздо громче партии Руслана. Но каждый из исполнителей должен петь в полный голос. Как быть?

2. Танцевальная труппа “Черное и белое” готовится к выступлению. Декорации на сцене в верхней части темных цветов, а в нижней - светлых. В белых костюмах танцоры плохо видны на светлом фоне, а в черных - на темном. Как быть?

3. На игровых карточках с одной стороны написаны вопросы, а с другой - ответы. Чтобы ответ на вопрос нельзя было подсмотреть заранее, его спрятали: поверх чёрной надписи нанесли много красных линий, которые мешают его рассмотреть. Как увидеть спрятанную надпись?

4. Животных, которые активны только ночью, нельзя наблюдать днем в зоопарке. Как быть?

5. В детском саду проводится праздник «Стартин». От каждой группы требуется представить команду из 7 человек. В группе 20 детей и все хотят принять участие. Традиционно эта проблема решается жеребьевкой. Как выбрать тех детей, которые действительно сильны в предполагаемых конкурсах, при этом не обидеть ни одного ребенка?

6. Дети средней группы собираются вечером на прогулку. У Ромы и Лизы шкафчики для одежды расположены рядом, дети ссорятся, мешают друг другу. Чтобы разрешить ситуацию, воспитатель отодвигает скамейку, чтобы детям было удобнее, но дети продолжают спорить и мешать друг другу. Как быть?

**Раздел 2. Современные теории воспитания**  
**Темы лекционных занятий**

**2.1. Современная воспитывающая среда**

План:

1. Философские основания воспитания.
2. Модели воспитательного процесса.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2.

**2.2. Концепция воспитания в современной России**

План:

1. Понятие воспитания.
2. Общие требования к организации воспитания.
3. ФГОС: требования к программе воспитания.
4. ООП: примерная программа воспитания.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2.

**Темы практических занятий**

**2.1. Современная воспитывающая среда**

План:

1. Воспитывающая среда: понятие, сущность, возникающие проблемы. Современные реалии детства. Кризисные периоды детского развития.

2. Семья как фактор развития и воспитания личности ребёнка. Положительное и отрицательное в семейном воспитании.

3. Воспитательные возможности коллектива. Развитие индивидуальности школьника в коллективе. Негативные явления в детском коллективе. Современное детско-юношеское движение, неформальные объединения детей и молодёжи.

3. Модели воспитательного процесса:

- философские основания воспитания;
- социоцентрическая модель воспитания;
- натуроцентрическая модель воспитания;
- антропоцентрическая модель воспитания;
- теоцентрическая модель воспитания;
- современная модель воспитания.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 6, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3.

## ***2.2. Концепция воспитания в современной России***

План:

1. Документы РФ о воспитании. Государственная политика в области образования.

2. ФГОС: требования к программе воспитания.

3. Примерная программа воспитания.

1) цель и задачи духовно-нравственного развития, воспитания, социализации

обучающихся при получении среднего общего образования;

2) основные направления и ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации;

3) содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому из направлений духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся;

4) модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся;

5) описание форм и методов организации социально значимой деятельности

обучающихся;

6) описание основных технологий взаимодействия и сотрудничества субъектов

воспитательного процесса и социальных институтов;

7) описание методов и форм профессиональной ориентации в организации,

осуществляющей образовательную деятельность;

8) описание форм и методов формирования у обучающихся экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, включая мероприятия по обучению правилам безопасного поведения на дорогах;

9) описание форм и методов повышения педагогической культуры родителей

(законных представителей) обучающихся;

10) планируемые результаты по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся, их профессиональной ориентации, формированию безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни, антикоррупционного мировоззрения;

11) критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по обеспечению воспитания и

социализации обучающихся.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 10, 11.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3.

### ***Самостоятельная работа студентов***

#### ***2.1. Современная воспитывающая среда***

*Задание для самостоятельного выполнения студентом:*

Сконструируйте обучающую игру воспитывающего характера.

Например, "Хорошо – плохо".

Цель: научить оценивать объекты с разных позиций, выявлять в них положительные и отрицательные стороны. Кроме того, игра позволяет учителю показывать детям, как формулируются противоречия.

Материал: чаще всего – не нужен. Иногда используется картинка или видео, демонстрирующее ситуацию, которую надо оценить.

Участники и распределение ролей: ведущий (учитель) и две команды; в некоторых вариантах – ведущий, начинающий игру и равноправные игроки, передающие друг другу слово по цепочке.

Сюжет и правила: «Хорошо – плохо» – одна из самых старых и самых популярных тризовских игр. Есть несколько вариантов ее проведения.

#### Вариант 1

Класс делится на две команды. Первая будет находить «плюсы» в предложенном объекте или ситуации, вторая – «минусы». Отвечаем по очереди, до первой остановки.

У: Играем в игру «Хорошо – плохо». Сегодня идет дождь. Чем это хорошо?

Д (1): Грибы вырастут.

У: Чем плохо, что идет дождь?

Д (2): Гулять трудно, можно ноги промочить.

У: Чем хорошо, что идет дождь?

Д (1): В воздухе пахнет свежестью.

У: Чем плохо, что идет дождь?... и т.д.

#### Вариант 2. Цепочка «Хорошо – плохо» (Лопатина Н.Н.).

Начинает учитель, дети отвечают по очереди.

У: Сегодня идет дождь. Это хорошо. Почему?

Д: Потому что быстрее вырастут грибы.

У: То, что грибы быстро вырастут, плохо, почему?

Д: Потому что люди не успеют их собрать, они станут червивыми.

У: То, что грибы станут червивыми, хорошо. Почему?

Д: Это хорошо для червячков, они смогут вырастить больше потомства... и т. д.

### Вариант 3. Игра «Хорошо – плохо» с исправлением недостатков

Директор магазина Изобретений заинтересовался конкретным изобретением и хочет взять его для продажи. Но сначала нужно представить изобретение комиссии, которая оценит, какие у него достоинства и недостатки и поможет недостатки убрать. Класс делится на две группы: одни защищают объект, другие, наоборот, ищут недостатки. Затем все вместе решают, можно ли устранить недостаток, сохранив достоинство и как именно это сделать. Желательно, чтобы педагог обращал внимание детей на признак, по которому объект оценивается положительно и предлагал искать недостатки по тому же признаку.

Например, если в качестве изобретения рассматривается стул, способный совершать разные движения: раскачиваться, вращаться, двигаться взад-вперед в вертикальном направлении и т.п., диалог может быть таким:

1-я группа (ищет достоинства): «Стул может совершать разные движения, это хорошо, потому что позволяет человеку тренировать мышцы».

2-я группа (ищет недостатки): «Но в этом есть и минус, так как, если человек устал, то ему это может мешать».

Педагог: «Давайте попробуем найти решение, при котором стул будет двигаться, когда это нужно, а в другое время оставаться неподвижным».

Дети: «Можно сделать тормоз, который будет при необходимости фиксировать стул». И т.д.

Выводы: в любом объекте, предмете можно найти положительные и отрицательные стороны: 1) то, что хорошо в одной ситуации, для одних людей, может быть вредным для других в другой ситуации; 2) если обнаружены «минусы», то надо попытаться их устранить.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3.

## **2.2. Концепция воспитания в современной России**

*Задание для самостоятельного выполнения студентом:*

Составьте фрагмент воспитательного мероприятия по ФГОС.

Примерный план составления конспекта воспитательного, культурно-просветительского, профориентационного мероприятия:

1. Обоснование актуальности выбранной темы воспитательного мероприятия, мотивация выбора данного воспитательного мероприятия для конкретного детского коллектива (указать особенности взаимоотношения между детьми, уровень воспитанности обучающихся (воспитанников) данного класса (группы), их специфические интересы, отношение к тем или иным явлениям, особенности поведения, отметить, высказывали ли ребята пожелание и инициативу в отношении организации данного воспитательного мероприятия).

2. Формулирование цели, задачи воспитательного мероприятия.

3. Время проведения воспитательного мероприятия и обоснование его выбора (как связано с учебным процессом, загруженностью обучающихся (воспитанников), общеобразовательным планом и др.).

4. Форма воспитательного мероприятия (диспут, беседа, экскурсия и др.).

5. Место проведения.

6. Контингент участников.

7. Подготовка воспитательного мероприятия (реквизит, оформление, необходимое оборудование).

8. Этапы предварительной подготовки (ответственные за разработку сценария, подготовку помещения, музыкальное оформление и др.).

9. Предполагаемый результат.

10. План мероприятия (вступительное слово, конкурсы, подведение итогов и т.д.).

11. Сценарий воспитательного мероприятия (с выделением структурных элементов, предполагаемого времени, оборудования, необходимых материалов, действующих лиц и т.п.).

12. Список использованной литературы.



13. Самоанализ (достижение воспитательных целей в результате проведения данного воспитательного мероприятия, какие трудности возникли, как их разрешали и т.д.).

14. Приложение.

Учебно-методическая литература: 2, 5, 6, 10.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3.

### Материалы для подготовки к разделу 2

1. Философские основания воспитания.
2. Модели воспитательного процесса.
3. Воспитание творческой личности как психолого-педагогическая проблема.
4. Программы формирования креативности на основе ТРИЗ.
5. ТРИЗ-педагогика.
6. Диагностика творческих способностей школьников.

1. Методологическая основа педагогики – философия. На философских положениях о жизни, природе и человеке разрабатываются концепции воспитания.

Марксистско-ленинская философия была методологической основой советской педагогики. Нынешняя отечественная педагогика не имеет общей методологической основы.

Педагоги опираются на различные философские основания, поэтому их теории и практические рекомендации весьма различаются между собой.

Сегодня большинство отечественных педагогов отошли от марксистско-ленинской философии и опираются на положения западной и восточной науки.

О восточной философии мы поговорим отдельно, а сейчас рассмотрим основные направления западной философии, на которых разрабатываются педагогические системы.

**Прагматизм** (от греч. *pragma* –дело) философско-педагогическое направление, выступающее за сближение воспитания с жизнью, достижение целей воспитания в практической деятельности. Основатели прагматической

философии Ч. Пирс (1839-1914) и У. Джемс (1842-1910) претендовали на создание новой философии, стоящей вне идеализма и материализма. Идеи ранних прагматистов развил американский философ и педагог Дж. Дьюи (1859-1952). Он привел их в систему, которую предпочитал называть инструментализмом.

Основные положения этой системы следующие. Школа не должна быть оторвана от жизни, обучение – от воспитания. В учебно-воспитательном процессе необходимо опираться на собственную активность учеников, всемерно ее развивать и стимулировать. Воспитание и обучение осуществляются не в теоретически отвлеченных формах, а в процессе выполнения конкретных практических дел, где дети не только познают мир, но и учатся работать вместе, преодолевать трудности и разногласия. Такая школа может воспитывать людей, хорошо приспособленных к жизни. В основе учебно-воспитательного процесса должны лежать интересы ребенка: "... мы должны стать на место ребенка и исходить из него. Не программа, а он должен определять как качество, так и количество обучения".

В 60-е гг. XX в. философия прагматизма и опирающаяся на нее педагогика потеряли свою популярность. Прикладная направленность учебно-воспитательного процесса в соответствии с идеями Дж. Дьюи привела к снижению качества обучения и воспитания. В условиях научно-технической революции возникла потребность в людях с более твердыми и упорядоченными знаниями и принципами поведения. Это привело к пересмотру и модернизации классического прагматизма, который возродился в 1970-х гг. под флагом неопрагматизма.

Методологические установки Дж. Дьюи были дополнены новыми принципами, приведены в соответствие с новыми тенденциями понимания воспитания как процесса социализации личности. Главная сущность *неопрагматической* концепции воспитания сводится к самоутверждению личности. Ее сторонники (А. Маслоу, А. Комбс, Э. Келли, К. Роджерс, Т. Браммельд, С. Хук и др.) усиливают индивидуалистическую направленность воспитания. "Источники роста и гуманности личности, – пишет А. Маслоу, – лежат только в самой личности, они ни в коей мере не созданы обществом. Последнее может только помочь или препятствовать росту гуманности человека, подобно тому как садовник может помочь или помешать росту куста роз, но он не может определять, чтобы вместо куста роз рос дуб".

Человек не нуждается в поисках оснований своих действий вне самого себя, своих собственных размышлений и оценок. Окружающие его люди, их мнения, общественные нормы и принципы не могут служить основанием для выбора, ибо их функция состоит в контроле, критике поведения человека, и поэтому они могут только мешать его самовыражению, его росту. Иными словами, неопрагматисты отстаивают полную свободу в поступках и оценках личности. В такого рода поведении личности они видят источник ее активности и оптимизма, поскольку в своих действиях она ничем не связана, руководствуется лишь своими желаниями, своей волей.

Несмотря на критику, неопрагматизм остается ведущим направлением американской педагогики, получает все более широкое распространение в других странах западного мира.

*Неопозитивизм* философско-педагогическое направление, пытающееся осмыслить комплекс явлений, вызванных научно-технической революцией. Зародившись в недрах классического позитивизма на этических идеях Платона, Аристотеля, Юма, Канта, новое направление постепенно окрепло и получило широкое распространение на Западе. Нынешний педагогический неопозитивизм чаще всего именуется "новым гуманизмом". Применительно к некоторым его направлениям также употребляется термин "сциентизм" (от англ. *science* – наука). Виднейшие представители нового гуманизма и сциентизма – Ц. Хере, Дж. Вильсон, Р. С. Дитере, А. Харрис, М. Уорнок, Л. Кольберг и др.

Главные положения педагогики неопозитивизма следующие. Воспитание должно быть очищено от мировоззренческих идей, ибо социальная жизнь в условиях научно-технического прогресса нуждается в "рациональном мышлении", а не в идеологии. Сторонники нового гуманизма выступают за полную гуманизацию и системы воспитания, видя в ней главное средство утверждения во всех сферах жизни общества справедливости как высшего принципа отношений между людьми. Нужно преградить путь конформизму, манипулированию поведением личности и создать условия для ее свободного самовыражения, для осуществления человеком обстоятельного выбора в конкретной ситуации и тем самым предупредить опасность формирования унифицированных форм поведения. Основное внимание необходимо уделять развитию интеллекта, а задача воспитания – формирование рационально мыслящего человека.

Сторонники сциентизма верят не чувствам, а логике и убеждены, что лишь с помощью рационального мышления как главного критерия зрелости личности она сможет проявить способность к самореализации, к общению с другими членами общества. Человек сам программирует свое развитие, которое оказывает обратное воздействие на его социальный опыт. В связи с этим в воспитании главное внимание должно быть уделено развитию человеческого "Я".

Педагогика неопозитивизма не лишена плодотворных идей. Ее влияние ощущается в перестройке воспитательных систем многих стран, в том числе и нашей, принявшей новую концепцию среднего образования, где намечен поворот к гуманизации школы, освобождению учебных заведений от чрезмерной государственной опеки.

*Экзистенциализм* (от лат. *existencia* – существование) влиятельное философское направление, признающее личность высшей ценностью мира. Существование человека как "Я" предшествует его сущности и творит ее. Каждая личность – неповторимая, уникальная, особая. Каждый человек – носитель своей нравственности. В современном, полном тревог и опасностей мире человеческое существование находится под постоянной угрозой; сохранять, развивать и реализовать свое "Я" становится все труднее. По утверждениям экзистенциалистов, человек везде и всегда одинок, изолирован, обречен на существование во враждебной ему среде. Общество наносит колоссальный ущерб нравственной самостоятельности личности, поскольку социальные институты нацелены на унификацию личности, ее поведения. Теория воспитания не знает объективных закономерностей, их нет. Кроме того, она претендует на всеобщность, а у каждого человека свое субъективное видение мира, и человек сам творит свой мир таким, каким он хочет его видеть. Таковы главные положения экзистенциализма, получившего широкое распространение среди представителей творческих профессий в странах Западной Европы, Америки, Японии.

Педагогика экзистенциализма отличается пестротой направлений, которые объединяет общее недоверие к педагогической теории, к целям и возможностям воспитания. Последнее мало чем помогает: человек есть то, что он сам из себя делает. Отсюда курс на крайний индивидуализм, на то, чтобы уберечь уникальность личности от разрушения внешними силами. Не нужны программы, нет необходимости изобретать особые методы и приемы

воспитания, следует, быть может, подумать и об отказе от школ. Жизнь, природа и интуиция – великие силы, помогающие воспитанникам и их наставникам безошибочно определять пути самореализации личности. Таким образом, тенденция к умалению значения воспитания в процессе формирования человека характерна для всех направлений экзистенциалистской педагогики.

По мнению экзистенциалистов, самобытности личности особенно вредит коллектив, который превращает человека в "стадное животное", нивелирует и подавляет его "Я". Известный французский экзистенциалист Г. Марсель без обиняков заявляет: "Было бы нелепостью думать, что воспитание масс возможно. Только индивид, точнее говоря, личность поддается воспитанию. Вне этого остается место лишь для дрессировки".

Виднейшие представители современной экзистенциалистской педагогики Дж. Кнеллер, К. Гоулд, Э. Брейзах (США), У. Баррет (Великобритания), М. Марсель (Франция), О. Ф. Больнов (ФРГ), Т. Морита (Япония), А. Фаллико (Италия) и многие другие центром воспитательного воздействия считают подсознание: настроения, чувства, импульсы, интуиция человека – это главное, а сознание, интеллект, логика имеют второстепенное значение. Нужно подводить личность к самовыражению, естественной индивидуальности, к чувству свободы. "Воспитатель, – пишет западногерманский педагог-экзистенциалист Э. Шпрангер, – подводит молодого человека не к какому-либо делу, не к успеху в жизни, не к политической партии, а, если можно так сказать, к самому себе, т.е. к тем областям своего внутреннего мира, где он начинает слышать таинственные и священные голоса". Здесь ясно обнаруживается еще один подтекст экзистенциалистской педагогики – религиозный.

Учителю педагогика экзистенциализма отводит весьма своеобразную роль. Он обязан прежде всего заботиться о создании свободной атмосферы, не ограничивать процесс самовыражения личности. Педагог помогает ученику обрести устойчивую "внутреннюю нравственность", обучая искусству смотреть только в себя. Правила педагогической деятельности простые: меньше наставлений, больше дружеского участия; протяни руку помощи тем, кто ищет духовную опору в жизни; предоставь каждому право идти своим путем, в меру отпущенных ему природой способностей; не упускай случая "вызвать очищающий бунт против самого себя"; посрамляй этикой логику и т.п.

*Неотомизм* религиозное философское учение, получившее свое название от имени католического богослова Фомы (Томы) Аквинского (1225-1274).

Средневековый схоласт прославляется как апостол прошлого и пророк будущего, а религия – как вечная и главная философия, направляющая человеческое бытие и воспитание. Неотомисты признают существование объективной реальности, но ставят эту реальность в зависимость от воли Бога. Мир есть воплощение "Божественного разума", а теология – высшая ступень познания. Сущность мира, по утверждению неотомистов, непостижима наукой. Ее можно познавать, только приближаясь к Богу, "сверхразумом". Науке доступен клочок материального мира, окружающего человека, поэтому нужно совершенствовать "истинное образование", которое состоит в приобщении молодежи к культуре на основе религиозных ценностей, воспитании веры в Бога, приближающей человека к высшему проявлению его разума. В области воспитания наука и религия должны взаимодействовать и дополнять друг друга: науке отводится область земных естественных явлений, религии – духовных идей, идущих от Бога и не подчиняющихся законам природы.

Развернутое изложение педагогической концепции современного неотомизма дал известный французский философ, признанный глава неотомизма Ж. Маритен. Видные представители католической педагогики – У. Каннингем, У. Макгакен (США), М. Казотти, М. Стефанини (Италия), В. фон Ловених (ФРГ), Р. Ливигстон (Англия), Е. Жильсон (Франция). Основные положения педагогики неотомизма определяются "двойственной природой" человека. Человек – единство материи и духа, а поэтому он одновременно и индивид, и личность. Как индивид человек – материальное, телесное существо, подчиненное всем законам природы и общества. Как личность он обладает бессмертной душой – органом "сверхсуществования". Как личность человек возвышается над всем земным и подчинен только Богу. Наука бессильна определить цели воспитания. Это может сделать только религия, знающая истинный ответ на вопрос о сущности человека, смысле его жизни. Главное – душа, следовательно, воспитание должно непременно строиться на приоритете духовного начала.

Педагогика неотомизма стоит за воспитание общечеловеческих добродетелей: доброты, гуманизма, честности, любви к ближнему, способности к самопожертвованию и т.п. Только эти качества, считают неотомисты, могут еще спасти нашу несущуюся к самоуничтожению цивилизацию. Мир, основанный на двух противных человеческой природе принципах – погоне за наживой и голой утилитарности, – беспрерывно умножает нужду и рабство, говорил Ж. Маритен

еще в 1920 г. Система, обращающая людей только к земному, придает человеческой деятельности нечеловеческое содержание и дьявольское направление, ибо конечная цель этого бреда – помешать человеку вспомнить о Боге. Цель воспитания выводится из христианской нравственности, религиозных положений о смирении, терпении, непротивлении Богу, который всех испытывает, но по-разному: одних богатством, других бедностью, и против этого нельзя бороться. Ближняя цель – христианское усовершенствование человека на земле. Дальняя – забота о его жизни в потустороннем мире, спасении души.

В содержании образования нужно четко разграничивать "истины разума и истины веры". Эта формула, по выражению Ж. Маритена, должна быть "начертана золотыми буквами над входом в любое учебное заведение". Религия пронизывает все предметы учебного плана от арифметики до зоологии. "Конечно, не существует католической химии; тем не менее на уроках химии, которая преподается в католической школе детям-католикам католическим учителем, налицо будет сознание наличия Бога и благоговение перед ним... Католический преподаватель никогда не позволит себе настолько увлечься своими пробирками, чтобы забыть о возвышенном", – пишет американский педагог-неотомист У. Макгакен.

Для обращения в свою веру неотомисты удачно используют обострившуюся экологическую ситуацию; преподнесенные на конкретных фактах идеи находят отклик у все большего числа людей. Неудивительно, что сеть учебных заведений религиозного характера постоянно расширяется. Особенной популярностью католические школы пользуются в Италии, Португалии, Испании, Ирландии, Бельгии, Франции, ФРГ, Польше и многих других странах.

*Бихевиоризм* (от англ. *behavior* – поведение) психолого-педагогическая концепция технократического воспитания, под которым понимается воспитание, базирующееся на новейших достижениях науки о человеке, использовании современных методов исследования его интересов, потребностей, способностей, факторов, детерминирующих поведение. Классический бихевиоризм, у истоков которого стоял видный американский философ и психолог Дж. Уотсон, обогатил науку положением о зависимости поведения (реакции) от раздражителя (стимула), представив эту связь в виде формулы S–R. Необихевиористы (Б. Ф. Скиннер, К. Халл, Э. Толмен, С. Пресси и др.) дополнили ее положением о подкреплении, вследствие чего цепочка

формирования заданного поведения приобрела вид "стимул – реакция – подкрепление".

Таким образом, главная идея необихевиоризма применительно к воспитанию заключается в том, что человеческое поведение – управляемый процесс. Оно обусловлено применяемыми стимулами и требует положительного подкрепления. Для того чтобы вызвать определенное поведение, т.е. достичь заданного эффекта воспитания, нужно подобрать действенные стимулы и правильно их применить. Будучи психологом-экспериментатором, Б. Ф. Скиннер достиг выдающихся успехов в дрессировке животных. Анализ привел его к убеждению, что выработка заданного поведения у людей должна идти тем же путем. При этом нет необходимости признавать наличие "разумности", "умственных способностей", "понимания", необязательно даже предполагать, что "мотивация" представляет собой какую-то внутреннюю силу и становится поэтому обязательным условием для воспитания и обучения. Достаточно придерживаться схемы "стимул – реакция – подкрепление" и принципов "оперантного обусловливания", чтобы в заданные сроки и с заданной силой сформировать требуемое поведение. Скиннер считает анахронизмом "донаучные", как он их называет, взгляды на воспитание, согласно которым поведение человека обусловлено желаниями, характером, дарованиями. Это химеры, не имеющие реальной силы. Значение имеют лишь действия – ответные реакции на применяемые стимулы. Скорость достижения требуемого поведения регулируется факторами подкрепления – положительного или отрицательного, обеспечивающего повторяемость действий. Вне системы подкрепления, считает Скиннер, люди вообще ничего не делают или делают очень мало. Говоря о молодежи, Скиннер утверждает, что она стремится к знаниям не как к орудию преобразования мира, а для того, чтобы добиться карьеры. Подкрепляя это стремление, можно достичь нужного поведения. Положительные факторы подкрепления, заключает Скиннер, вызывают "активное участие человека в жизни, освобождая его от скуки и депрессии, делая его тем самым счастливым". Отрицательные факторы подкрепления выявляют наличие условий, которых человек старается избежать, что также сказывается на формировании типа поведения.

Оперантное поведение, считает Скиннер, – это подлинно свободное поведение, поскольку его контролирует сама личность. Критерий моральности связан с системой подкрепления, с одобрением или неодобрением поступков



человека. Моральные качества человека, будь то храбрость или трусость, преступность или добродетель, также полностью определяются обстоятельствами, стимулами подкрепления. Соответственно и моральное совершенствование человека, по мнению Скиннера, заключается в умении наилучшим образом приспособиться к окружающей среде, причем характер этого приспособления ничем не отличается от приспособления биологических организмов к природе.

Следуя тезису Скиннера о том, что современное общество должно опираться на "рациональное мышление", сторонники технократических тенденций ориентируются на воспитание человека, идеал которого соответствовал бы требованиям индустриального общества. Процесс воспитания, развивающийся в соответствии с рекомендациями сторонников необихевиоризма, ориентирован на то, чтобы в стенах учебных заведений создать атмосферу напряженной умственной деятельности, управляемой с помощью рациональных алгоритмов, всемерно стимулировать индивидуальную деятельность, соперничество в борьбе за высокие успехи, воспитывать качества "индустриального человека" – деловитость, организованность, дисциплинированность, предприимчивость. Важное место в организации и осуществлении учебно-воспитательного процесса отводится электронно-вычислительной технике.

Рационализм возник из объединения идей различных философских направлений. Согласно философии рационализма субстанция человека – это рациональная природа, которая всегда, везде и всюду одинакова. Образование должно высветить и подчеркнуть рациональную природу. Его цель – познание истины. Достижение истины возможно путем абстрагирования с помощью мышления. Правда и истина имеют объективную основу, поэтому содержание образования не должно быть упаковано в "сентименты" профессоров. Для сбережения чистоты истины знания должны быть отделены от политики и бизнеса. Истина – над всем. Философия рационализма нацелена на воспитание элиты.

Инструментализм, как и философия рационализма, главное внимание уделяет рационализму человека. Однако если для сторонников рационализма "ratio" (разум) – цель обучения, то для инструменталистов – это средство для решения всех проблем. Инструментализм не стремится к познанию объективной истины, поскольку познать ее современному человеку невозможно. Целью

воспитания должно быть вооружение человека средствами (инструментами) для жизни и выживания в этом мире. Мысль и дело всегда взаимосвязаны, а правда – не постоянна, переменчива. Правда – то, что человек видит, мир, в котором он живет. Истина проявляется в ценностях, а они многообразны, поэтому воспитание должно быть демократичным, предоставлять свободу всем и каждому идти к истине своим путем.

2. Модели воспитательного процесса. В практике сложились следующие модели воспитания: социоцентрическая, натуроцентрическая, антропоцентрическая, теоцентрическая.

Социоцентрическая модель воспитания основывается на признании права каждой личности на развитие, обучение и воспитание. Приоритет в области воспитания отдается социальным институтам, которые реализуют социальный заказ. Обучение и воспитание в рамках социоцентрической модели рассматривается как трансляция опыта, что связано с поиском методов и способов эффективной передачи социально значимого опыта (знаний, умений, системы ценностей). Развитие личности направляется и контролируется в соответствии с определенной программой и сопровождается поиском средств стимулирования развивающей деятельности.

В нашей стране социоцентрическая модель воспитания сложилась в период развития советской педагогики. Наиболее ярким ее выразителем является классик советской педагогики, создатель теории коллектива А. С. Макаренко. В модели воспитания, которая создавалась в колонии им. А. М. Горького и коммуне им. Ф. Э. Дзержинского, цели педагогической деятельности были направлены на воспитание коллективиста, способного в коллективном труде быть полезным обществу. Такой человек оказывался наиболее востребованным на данном этапе развития советского общества.

Все теории, разрабатываемые в русле социоцентрической модели в  
о – наличие модели формирования личности;  
с – единство, универсальность содержания воспитательной деятельности;  
п – общность идеологии;  
и – наличие передаваемых технологий.

т Все эти особенности являются, с одной стороны, безусловным плюсом, но,  
в другой стороны, содержат определенную опасность нивелирования,  
усреднения, стандартизации воспитания.

и 57

я

,

о

При построении социоцентрической модели крайне важно создать условия для сохранения возможности каждой личности проявить свою индивидуальность.

*Натуроцентрическая модель воспитания* ориентирована на максимальное развитие в человеке того, что заложено природой, компенсацию природных недостатков и помощь каждому в определении его места во взрослой жизни.

Исходный тезис натуроцентрических моделей – ребенок рождается с определенным набором качеств, переделать или изменить которые ни общество, ни среда, ни воспитание не в состоянии, они могут лишь помочь проявить то, что заложено природой в ребенка. Поэтому основной ориентир в воспитании делается на поиск наиболее оптимального способа "доведения" каждого, как минимум, до нормы, как максимум – до наивысшего для конкретной личности уровня.

Исходя из натуроцентрической модели, невозможно использовать единую стратегию применительно к разным детям. Поэтому необходимо дифференцировать: выделять типологические группы детей и разрабатывать специфические способы воспитания к каждой группе. В отечественной школе натуроцентрические идеи получили свое развитие в популярном в первый период советской власти направлении – педологии.

В рамках педологии стала разрабатываться система тестирования, которая позволяла определять уровень развития ребенка и подбирать соответствующую его уровню развития систему обучения и воспитания.

Но это течение в 30-е гг. советской власти было признано несоответствующим официальной идеологии, и его развитие оказалось под запретом.

Тем не менее идеи дифференциации учеников в зависимости от способностей становятся все более популярны в современной отечественной школе.

*Антропоцентрическая модель* основывается на признании уникальности, неповторимости каждого ребенка. Роль учителя из транслятора знаний, твердо знающего, в каком направлении лучше развивать ребенка, превращается в партнера, соратника в личностном развитии ребенка. Основными методами в рамках антропоцентрической модели являются совместный поиск истины, диалог, свободная творческая деятельность.

Ярким представителем антропоцентрической модели стал создатель вальдорфской школы Р. Штейнер, который утверждал, что понять сущность человека можно только интуитивно, человек представляет собой внеисторическое, вневременное явление, единство духа, души и тела. Поэтому воспитание не может ориентироваться на какие-либо государственные стандарты. Он считал, что воспитание должно быть направлено на развитие индивидуальности человека, на пробуждение сущностных сил ребенка. Роль педагога – это роль помощника в развитии жизненных сил ребенка. В антропоцентрической модели проектируются не нормативы и этапы, а условия развития, создается развивающая среда.

Развитие антропоцентрических идей в рамках гуманистической психологии и педагогики выражается в нацеленности всей системы воспитания на самовыражение, самораскрытие уникального "Я", самореализацию личности. В отечественной школе антропоцентрическую модель воспитания создавал в яснополянской школе Л. Н. Толстой. В своей школе известный писатель пытался создать атмосферу свободного творчества, где педагог и ученики становились партнерами в совместной творческой деятельности.

Все теории, разрабатываемые в русле антропоцентрической модели

- в
- о – индивидуализация, отказ от унифицированной цели воспитания;
- с – проектирование условий, а не личностного развития;
- п – свобода творчества;
- и – нацеленность на самореализацию, саморазвитие;
- т – диалог воспитателя с воспитанником;
- а – создание естественной развивающей среды.

н Отсутствие заранее проектируемых программ создает сложности приближения в системе воспитания к какому-либо социально значимому стандарту.

, *Теоцентрическая модель* основана на понимании человека как продукта божественного (космического) творения.

о Теоцентрическая модель (сложилась в Средневековье) ориентирует воспитание на подготовку к загробной жизни. Смысл человеческой жизни видится в служении Богу, формировании богоугодных качеств.

и Теоцентрическая модель воспитания утверждает примат духовного над телесным.

а  
е  
т  
:

Целью воспитания в рамках геоцентрической модели является человек, верующий в Бога, детерминированный Его волей, зависимый от Него.

Целью развития человека является приближение к божественному (высшему) идеалу, но только приближение, поскольку достичь высшего идеала невозможно. Теоцентрическая модель ориентирует человека на постижение своей особой (божественной) миссии.

Разработка геоцентрической модели в отечественной общественной мысли нашла свое развитие в идеях космистов (В. И. Вернадский, П. Флоренский). Космисты утверждают, что человек неразрывно связан с биосферой, с окружающей его материально-энергетической средой и вне ее существовать не может. Космисты, в отличие от теологов, отводят человеку активную роль, они убедительно доказывают, что человек может и должен перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни.

Все теории, разрабатываемые в русле теоцентрической модели воспитания, отличаются:

- связь человека с высшими силами (Бог, Космос);
- примат духовного над телесным;
- направленность на совершенствование (прежде всего духовное) человека;
- использование специфических символов, ритуалов, обрядов;
- ориентация на духовные искания человека, поиск своей миссии как высшего смысла жизни.

Сложность построения данной модели связана с установкой на подчинение личности далеко не всегда зависящей от человека могучей внешней силе.

С

о 1. Личность является продуктом сложного взаимодействия как социальных, так и биологических факторов, которые преломляются через особенности, интересы, потребности, направленность личности.

е 2. Личность активна и может в результате взаимодействия со средой изменять (в определенных пределах) и себя, и окружающее жизненное пространство.

н 3. Формирование интересов и потребностей личности происходит в процессе общения и деятельности и зависит от содержания и характера деятельности, в которую включается личность, и стиля и формы общения.

я

т

е

о

4. Процесс формирования личности необходимо специально организовывать, подбирая соответствующие целям содержание, формы и методы работы.

5. Формирование личности должно опираться на ее потребности и интересы, расширять и углублять их.

6. Воспитание должно быть направлено как на духовное, так и на физическое совершенствование и самосовершенствование личности.

7. Для того чтобы личность развивала свои задатки, необходимы как внутренние стимулы, так и внешние, которые задаются (востребуются) средой.

На данном этапе требования к воспитанию предполагают формирование социально-личностных компетенций, которые связаны со способностью личности решать определенные задачи, т.е. с ее компетентностью.

О

б – морально-этическую компетенцию (связана со способностью человека жить в мире людей и строить человеческие отношения);

и – социально-гражданскую компетенцию (связана со способностью человека осознавать себя частью социальной среды и строить свою жизнедеятельность во благо общества и государства);

к – профессионально-трудовую компетенцию (связана со способностью личности развивать себя полезной обществу профессионально-трудовой деятельности);

г – эколого-валеологическую компетенцию (связана с осознанием личности себя частью биологической среды и способностью выстраивать грамотные отношения со средой своего обитания);

о – художественно-эстетическую компетенцию (связана с творческим освоением действительности, гармонизацией своих отношений с миром);

и – коммуникативную компетенцию (связана с продуктивностью межличностного, группового, коллективного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности);

ь – компетенцию личностного самосовершенствования (связана с самореализацией личности, воплощением своих жизненных задач, раскрытием жизненных сил).

- 3. Успешность инновационных процессов в значительной степени детерминирована теми психологическими параметрами субъекта, которые связаны с его компетентностью во взаимодействии с новыми идеями и

ч

н

о

с

т

технологиями. Эта компетентность имеет две основные стороны. Одна из них связана со способностью продуцировать такие идеи (креативность), а вторая – со способностью их принимать, дорабатывать, распространять и внедрять (инновационность).

Дискуссия о продуктивности как о характеристике деятельности отражает позиции авторов о соотношении репродуктивного и продуктивного, отождествлении продуктивного и творческого характера деятельности. «Репродуктивная деятельность понимается как процесс воспроизводства существующего. Или как такая разновидность человеческой деятельности, которая осуществляется по определенному алгоритму или технологии, но при этом не создается ничего принципиально нового. В то время как именно в продуктивной деятельности происходит созидание неких принципиально новых материальных и духовных ценностей. С подобным подходом трудно согласиться» (А.Н. Лоцилин, Е.А. Тихомирова). По мнению Д.А. Данилова, Ф.Д. Товарищевой, Николаева А.М. связанные между собой репродуктивная и продуктивная деятельности представляют собой различные ступени одного и того же процесса освоения.

На наш взгляд, разнообразные и многочисленные определения данного понятия в наибольшей степени отражают взаимосвязь различных процессов, осуществляющихся в рамках творческой деятельности, направленностью которой является новый продукт.

Понятие «изобретательская деятельность» характеризуется, по мнению Г.С. Альтшуллера, многогранностью: нужно найти задачу, решить ее, превратить новую идею в работоспособную конструкцию, внедрить новую машину, прибор или способ. В теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) автор обосновал управляемость процесса изобретательства объективными законами развития технических систем. Он определил следующие уровни изобретений:

1. Применены средства, которые прямо предназначены именно для данной цели.
2. Выбран один из немногих альтернативных вариантов решения задачи, которая тоже выбрана из нескольких возможных.
3. Изменена исходная задача, изменено привычное решение.
4. Найдены новая задача и новое решение.
5. Найдена новая задача, открыт новый принцип, пригодный для решения не только этой, но и других задач, проблем.

## 6. Система открытий.

Изобретательская деятельность является частью процесса совершенствования. По мнению В.С. Сидоренко, для совершенствования изобретательской деятельности в постановке изобретательской задачи, в выявлении технических противоречий и выборе технических решений разработана система методов активизации творческого мышления и поиска новых решений, использующая положения психологии творчества и диалектической логики. Эта система оформляется в инструментарий изучения новых объектов – эвристику.

Отличительной особенностью изобретательской деятельности является получение продукта с заданными характеристиками – изобретения. «Оно не вытекает для специалиста очевидным образом из уровня техники. Если к уровню техники относятся также документы в соответствии с (3), ст. 54, то эти документы не принимаются во внимание для оценки изобретательской деятельности» (В.Ю. Плотников, Е.Н. Плотникова).

Исследования развития качеств изобретателя имеют следующую направленность:

- осознание элементов, которые необходимо преобразовать: «важно очистить проблему или ситуацию от всех второстепенных деталей и сконцентрировать внимание на самой сути»;
- организацию процесса решения проблемы: творческое решение научных и технических проблем в большинстве случаев происходит внезапно. При этом в качестве первоисточника величайших изобретений, открытий и достижений в различных сферах науки, техники и искусства нередко выделяют сверхпознаваемое, внезапное и без видимой причины возникающее озарение. В соответствии с такой точкой зрения, изобретения суть продукт того, что психологи называют интуицией, неожиданной вспышки вдохновения, механизм которого лежит в глубинах человеческого разума;
- формирование соответствующих способностей у субъектов образовательного процесса. «В центре технического творчества находится вопрос изобретательской деятельности. Специфическое мышление конструктора-изобретателя включает в себя логические процедуры, определяющие структурную увязку элементов технического объекта до момента его создания» (В.Ф. Кригер).



Таким образом, изобретательская деятельность как способ получения нового продукта (изобретения), является частью творческой деятельности. Вместе с тем к ее специфическим характеристикам необходимо отнести способ получения новизны, а также форму ее предъявления.

Отметим, что реализация систем творческого образования сопряжена с решением проблемы создания творческой среды в системе образования. Элементы опыта творческой деятельности представлены не только в программах основного, но и дополнительного образования, образуя в целом творческую среду. Развитию воображения у детей посвящено большое количество публикаций. Используются различные способы: игры, чтение сказок, рассматривание картин (М.Э. Хорошун, 2001), прослушивание и интерпретация музыкальных произведений (М.В. Логинова, 2001). Т.Н. Тихомирова (2008) предложила для развития креативности «обогащение образовательного пространства», или, что то же, – использование инновационных технологий по экологии и музейной педагогике, а еще проще – культурно-досуговую деятельность школьников, которая воздействует на эмоциональную сферу и опыт социального взаимодействия. А.Н. Мукина (2008) отмечает роль свободного общения детей в процессе внеурочной деятельности. Однако, читая об этих способах улучшения креативности, возникает естественный вопрос: это результат развития дивергентного мышления и других креативных способностей или «раскрепощение» креативного потенциала за счет увеличения социальной смелости в общении, устранение боязни высказать ту или иную мысль? В пользу последнего предположения могут свидетельствовать данные А.Е. Банюховой (2008), которая нашла, что креативность зависит от социального статуса человека в группе: у лидеров креативность была выше, чем у имеющих низкий статус.

4. Общие сведения о ТРИЗ-педагогике. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) – наука о решении проблем, основанная на объективных закономерностях развития систем –становится все более востребованной в мире. На базе ТРИЗ разрабатываются инновационные решения, и уже более 30 лет в России и на территории бывшего Союза создаются и развиваются образовательные системы на базе ТРИЗ. На сегодняшний день теория доступна для развития в системах образования стран Европы, Азии и Латинской Америки.

Возрастающий интерес к ТРИЗ обусловлен повышением требований к системе образования, ее роли в инновационной экономике стран. Образование должно измениться, чтобы стать движущей силой современного общества.

Стремительные перемены во всех сферах общественной жизни порождают противоречие: система образования должна готовить подрастающее поколение для решения проблем в том мире, о котором сами педагоги не имеют никакого представления. Это противоречие заставляет отказаться от способов обучения, которыми пользовалось предыдущее поколение. Становится актуальной задача формирования личности, способной самостоятельно добывать новые знания и оперативно корректировать свою картину мира в соответствии с вновь полученными знаниями.

Формирование ТРИЗ-педагогика как педагогического направления было вызвано необходимостью ввести ТРИЗ как новую область знаний в учебные программы и учебный процесс. Такая проблема была поставлена Г.С. Альтшуллером в связи с потребностью в обучении ТРИЗ инженеров, а позднее – студентов и школьников. Программы обучающих семинаров по основам классической ТРИЗ, публикации о преподавании ТРИЗ, книги для школьников, написанные Г.С. Альтшуллером, и сегодня являются базой для формирования системы ТРИЗ-образования.

На первом этапе ТРИЗ-педагогика выполняла функцию предметной дидактики – отбор и формирование содержания предмета ТРИЗ, а также соответствующих методов. Так как содержание предмета – система моделей мышления – универсально, то функции ТРИЗ-педагогика расширились. Ее теоретические задачи связаны с развитием общей дидактики от дошкольной педагогики и до педагогики взрослых.

ТРИЗ-педагогика определила ряд проблем, необходимых для совершенствования педагогической практики и повышения эффективности образовательного процесса, обеспечивающего реализацию творческой составляющей содержания. В развитии вузовской педагогики и педагогики взрослых это проявляется в формировании новых компетенций – компетенций решения проблем у студентов и педагогов-практиков. В целом одной из задач ТРИЗ-педагогика может стать анализ и прогноз образования на основе использования законов развития систем.

На сегодняшний день ТРИЗ-педагогика как научное направление имеет разветвленную структуру. Это обусловлено различными задачами, решаемыми в области образования с помощью инструментов ТРИЗ. По результатам проведенного анализа, приведем наиболее известные определения ТРИЗ-педагогика, данные специалистами в этой сфере,

– интегрированное научное направление, исследующее рациональные средства образования (воспитания и обучения) и развития творческой личности (М.С. Гафитулин);

– педагогическое направление, раскрывающее сущность, цели, задачи процесса воспитания и обучения, основанное на общих законах ТРИЗ (Л.А. Григорович, Т.Д. Марцинковская);

– организованная учебная деятельность по формированию у учащихся качеств творческой личности с целью максимального раскрытия ее способностей и реализации ее возможностей на благо всего общества (М.И. Меерович, Л.И. Шрагина);

– направление, отличающееся использованием методологии ТРИЗ для построения и развития педагогических систем (А.А. Нестеренко);

– направление, развивающее педагогическую теорию и практику на основе ТРИЗ (И.Н. Мурашковска);

– педагогическое направление по подготовке мышления для решения творческих задач. Эта подготовка подразумевает и особую дидактику, и предметную сферу (А.А. Гин);

– часть педагогики, которая разрабатывает на основе адаптивной теории решения изобретательских задач (АТРИЗ) и общих подходов изобретательской деятельности практические пути и способы повышения эффективности (результативности) педагогических (образовательных) технологий развития и саморазвития личности в образовательном процессе (В.А. Ширяева);

– наука о формировании на основе ТРИЗ инновационной культуры в процессе обучения любым знаниям (А.В. Козлов, Т.В. Погребная, О.В. Сидоркина) и др.

Таким образом, можно констатировать, что большинство специалистов в области ТРИЗ-педагогики указывают на следующие ее особенности:

- направленность на формирование творческой личности, готовой к устойчивому саморазвитию и совершенствованию динамичного мира;
- использование методологии ТРИЗ как содержания образования и как средства развития педагогических систем и процессов.

5. Аналитическая справка об основных ТРИЗ-педагогических направлениях. Востребованность технологий на базе ТРИЗ в педагогике обусловлена возможностями ТРИЗ-образования решать задачи развития личности в творческой деятельности на технологическом уровне. Проблематика

и предмет ТРИЗ-педагогике определили ее содержательный состав: методики преподавания отдельных компонентов ТРИЗ, развития творческого воображения (РТВ), теории развития творческой личности (ТРТЛ) и использование методов ТРИЗ для решения проблем, возникающих в образовательном процессе. В начале становления находятся разделы, отражающие управление, прогнозирование процесса формирования личности в творческой деятельности, психологическое сопровождение личности в творчестве.

Содержание образования на базе ТРИЗ является отличительным признаком ТРИЗ-педагогике от других систем творческого образования. Основными источниками содержания ТРИЗ-образования для школьников являются: 1) решательные инструменты ТРИЗ, 2) ТРТЛ, 3) РТВ, 4) общая теория сильного мышления (ОТСМ) на базе классической ТРИЗ.

Группа решательных инструментов ТРИЗ представлена двумя категориями – инструменты для типовых преобразований систем и инструменты для работы с нетиповыми проблемами. К первой категории относятся законы развития технических систем (ЗРТС), стандарты на решение изобретательских задач и вепольный анализ, типовые приемы разрешения противоречий, банки эффектов. Освоение этих инструментов позволяет решать изобретательские задачи как типовые с точки зрения ТРИЗ. Определение класса задачи путем построения вепольной модели, модели требуемого эффекта или технического противоречия позволяет выбрать подходящий инструмент и получить изобретательское решение. Аналогичным образом в образовательном процессе применяют законы эволюции технических систем. Определение места системы на эволюционной кривой позволяет узнать, выполнение каких законов необходимо обеспечить для ее развития.

Ко второй категории решательных инструментов в классической ТРИЗ относится алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ), предназначенный для поиска нестандартных решений. Полноценное освоение ТРИЗ-содержания требует изучения АРИЗ или его адаптированных версий как инструмента для работы с нетиповыми проблемами.

ТРТЛ также выступает как источник содержания, которое можно представить двумя категориями: 1) картотека биографий творческих личностей и 2) качества и стратегия творческой личности. Формирование качеств творческой личности является одной из основных задач ТРИЗ-педагогике.

Курс РТВ в содержании ТРИЗ-педагогике представлен наиболее полно. Основные блоки – приемы и методы генерации фантастических идей, шкала для оценки научно-фантастических идей, неалгоритмические методы, приоритетно используемые для развития воображения и снятия психологической инерции. Необходимым элементом содержания служит также многоэкранная схема Г.С. Альтшуллера, которая является основой для формирования системного мышления.

ОТСМ-ТРИЗ в качестве источников содержания предлагает систему моделей для структурирования и преобразования информации, полученную путем содержательного анализа ТРИЗ-инструментов. На ее базе разрабатываются новые технологии для работы с комплексами проблем. Обязательными компонентами являются АРИЗ и расширенная (по версии ОТСМ) многоэкранная схема.

Формой содержания являются, как правило, творческие задачи, которые можно разделить по типам (например, задачи на познание, создание, преобразование, использование объектов), уровням (согласно типологии ТРИЗ: первый – шестой уровни), образовательным областям (биологические, технические, социальные), источнику (учебные и практические задачи).

ТРИЗ-содержание разрабатывается в течение длительного периода времени. Его историческое становление можно представить тремя условно выделенными этапами:

1. Оформление ТРИЗ как науки создает предпосылки для формирования ТРИЗ-содержания, однако на тот период времени оно не востребовано в системе образования. Проблему представления ТРИЗ-содержания решают разработчики-энтузиасты, многие из них не являются педагогами. Основная их задача – как можно более полно представить теорию, ее структуру в содержании образования, при этом обеспечив условия для присвоения основ ТРИЗ учащимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Проблема формирования содержания, таким образом, заключалась в адаптации теории, максимальном сохранении ее состава, содержания и формы ТРИЗ-инструментов. Опыт первых преподавателей ТРИЗ представлен в виде поурочных разработок и авторских программ, часть из них позднее была оформлена в виде публикаций для передачи опыта педагогическому сообществу. Этот подход к формированию содержания (условно назовем его традиционным или классическим), несмотря на изменившуюся

образовательную ситуацию, продолжает свое развитие в системе ТРИЗ-образования. Сохранение традиционного подхода объясняется длительной обособленностью ТРИЗ-педагогике от официальной системы образования. Как и в период становления, так и в настоящее время содержание ТРИЗ в образовательной системе не стандартизировано. Авторские программы проходят лицензирование в качестве программ дополнительного образования.

2. На следующем этапе изменение образовательной парадигмы в направлении формирования креативности и развития критического мышления делает творческое образование актуальным. В содержании ТРИЗ-образования выявлены элементы, которые понятны педагогическому сообществу и востребованы в системе образования. Это, прежде всего, само понятие задачи как формы творческой деятельности и представление о возможности ее решения с помощью специальных приемов. Возникают разработки, в которых элементы ТРИЗ-содержания сочетаются с другими популярными приемами развития воображения и мышления. Условно назовем такой подход актуальным или популярным.

3. Далее, широкое распространение самой ТРИЗ и необходимость ее применения в нетехнических областях формирует потребность в развитии универсальных инструментов для работы с проблемами, не зависимо от области знаний. С другой стороны, насыщение содержания образования творческими задачами приводит к необходимости создания образовательных технологий, обеспечивающих работу с такими задачами, обучение их анализу и решению. Возникает потребность в инструментах ТРИЗ как средстве для создания образовательных технологий. При этом сами инструменты развиваются в процессе решения данной проблемы. Назовем такой подход перспективным или опережающим.

Традиционный (классический) подход к ТРИЗ-образованию базируется на классическом содержании, представленном в трудах автора ТРИЗ Г.С. Альтшуллера. Содержание формируется в строгом соответствии с содержанием самой ТРИЗ: изучаются законы развития технических систем (ЗРТС), вепольный анализ, информационные фонды (указатели эффектов, матрица приемов разрешения противоречий, стандарты на решение изобретательских задач), алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) или его адаптированные версии.

Вспомогательными компонентами являются: курс развития творческого воображения (РТВ), направленный на генерацию фантастических идей с целью снятия психологической инерции и подготовки личности к восприятию нестандартных решений; теория развития творческой личности (ТРТЛ), изучающая закономерности постановки творческих целей, качества, которые необходимо проявить творческой личности на различных этапах создания инновации, и жизненную стратегию творческой личности (ЖСТЛ).

При таком подходе сохраняется целостность ТРИЗ-содержания, но необходима его адаптация к различным возрастным категориям учащихся, а также продуманная стратегия интеграции в систему образования. На сегодняшний день традиционный подход эффективен в дополнительных образовательных курсах для старших классов школ и в колледжах технического профиля. При этом проблема подготовки ученика к восприятию ТРИЗ-содержания решается путем дополнения его развивающими методами (например, приемами Дж. Родари), различными упражнениями по развитию логики (используются российские методики А.З. Зака, материалы тестов IQ Айзенка и т.п.), методиками развития памяти и внимания (в частности, используется эйдетика) и т.п.

Актуальный (популярный) подход отражен в создании и внесении в содержание образования большого массива творческих (открытых) задач. Именно задача является в данном случае основным элементом содержания ТРИЗ-образования. В содержании, наряду с отдельными элементами ТРИЗ, ТРТЛ, РТВ и алгоритмами, ориентированными на решение определенных классов творческих задач, широко используются неалгоритмические методы творчества, что повышает доступность его освоения, снижает инструментальность и определяет выбор уровня сложности задач. При таком подходе организация ТРИЗ-образования в большей степени зависит от педагогического опыта как средства решения проблем.

Перспективный (опережающий) подход характеризуется разработкой на базе ТРИЗ и ОТСМ специальных инструментов как целостных систем, целенаправленно работающих на обучение выявлению и решению проблем различного типа и уровня в разных областях деятельности человека. Такие системы инструментов являются и надпредметным содержанием, и основой для создания образовательных технологий. Этот подход сложнее для первичного восприятия педагогами, т.к. не опирается на их опыт. Вместе с тем, он позволяет

решать задачи более универсально. При наличии эффективной теоретической базы, он дает возможность постоянно обновлять методы решения проблем. Содержание, построенное по такому принципу, предоставляет педагогу, а в дальнейшем и ученику возможность самостоятельно создавать новые технологии работы со знаниями и получения инновационных идей.

Все указанные выше подходы могут использоваться как для разработки отдельных курсов ТРИЗ, так и для интеграции ТРИЗ с различными учебными дисциплинами. Определим уровни использования ТРИЗ в содержании учебных курсов.

1. Использование отдельных инструментов для повышения эффективности учебного процесса без существенных его изменений (например, для системной организации учебного материала используется многоэкранная схема Г.С. Альтшуллера).

2. Включение в содержание учебных курсов проблемных (изобретательских, исследовательских, инновационных) задач и инструментов для их решения (например, отдельных шагов АРИЗ или целостных мини-алгоритмов) на этапе закрепления материала для актуализации полученных учениками знаний. Это меняет учебный процесс, ориентируя его на раскрытие творческих способностей учеников, однако не меняет по сути своей содержание учебного курса.

3. Содержание учебного курса строится как цепочка проблемных задач. Вход в тему осуществляется посредством решения ключевых проблем, позволяющего ученикам самостоятельно получить новое знание (в курсе биологии таким примером являются проблемы, решение которых приводит к «переизобретению» крупных приспособлений – ароморфозов, например, «как должен был измениться организм растения при выходе из водной среды на сушу?»). Далее полученные знания применяются для решения менее значительных проблем. Аналогичный подход к построению содержания был разработан в российской системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина–В.В. Давыдова.

4. Надпредметное содержание на базе ТРИЗ, представленное определенной системой инструментов, является основой комплекса педагогических технологий, позволяющих осваивать содержание конкретных предметных областей. Такие технологии часто требуют привлечения знаний из различных областей, интегрируя содержание образования. Только



перспективный (опережающий) подход в полном объеме реализует этот уровень в дошкольном и, частично, в школьном образовании.

Для анализа были отобраны направления, имеющие существенные различия в содержании, выборе дидактических средств, практической реализации. Из них были выбраны направления, наиболее полно представленные в публикациях, имеющих сведения об апробации и внедрении практико-ориентированных разработок в образовательных учреждениях.

Таким образом, несмотря на разнообразие подходов к построению методологического аппарата ТРИЗ-педагогике, она является сформировавшимся педагогическим направлением, в рамках которого разрабатываются инструменты для выявления и решения педагогических проблем во всех сферах образовательной деятельности. Основной сферой является разработка нового метапредметного содержания и новых образовательных технологий на базе ТРИЗ, обеспечивающих учеников системой инструментов для самостоятельного управления проблемами в учебном процессе, в повседневной жизни, в последующей профессиональной деятельности.

Современное состояние ТРИЗ-образования как инновационного компонента синтезирует наиболее актуальные теории творчества из разных наук – философии, психологии, педагогики, инноватики, экономики, предлагая принципиально новый подход к проблеме – разработку метапредметного содержания и образовательных технологий, обеспечивающих субъектов образования системой инструментов для самостоятельного управления проблемами в учебном процессе, в повседневной жизни, в профессиональной деятельности.

6. В системе образования функционирует более 500 программ, реализующих элементы ТРИЗ, в составе которых представлены компоненты развития творческого мышления, творческого воображения и других личностных свойств, необходимых для организации работы с проблемой. Отметим наличие выбора программ для всех возрастов и типов контингента, для разных условий и средств реализации, системы поддержки информационного фонда материалов по ТРИЗ.

*Методики исследования школьников:*

1) Определение уровня креативности (тест образной креативности Е. Торренса).

2) Выявление коммуникативных, интеллектуальных, эмоциональных, регуляторных личностных свойств: представление о будущем (анкета «Загляните в свое будущее» (Дж. Скотт)); тенденции поведения и доминирующего стиля поведения в конфликтной ситуации (опросник доминирующего стиля поведения в конфликтной ситуации» К. Томаса); представление о себе и других как участниках конфликта (тест «Тенденции поведения» («Q-сортировка»)); управление и контроль своей деятельностью (тест «Изучение эмоциональной напряженности» Е. Романов, О. Усанова, О. Потемкина на основе методики И. Псисаховаи и Н. Гобдреева); направленность личности (опросник направленности личности В. Смекал, М. Кучера); эмоциональная направленность (тест «Эмоциональной направленности личности» Б.И. Додонов); социально-коммуникативная компетентность (тест социально-коммуникативной компетентности И.В. Кульковой); мотивация творческой деятельности (тест «Мотивация к успеху»).

*Методики исследования студентов:*

1) Выявление коммуникативных, интеллектуальных, эмоциональных, регуляторных личностных свойств (16-ти факторный личностный опросник Р. Кеттелла, форма А);

2) Определение уровня креативности (тест образной креативности Е. Торренса).

*Методики исследования участников сопровождения:*

1) Определение отношения к проблемам (авторская анкета «Восприятие проблем»);

2) Определение уровня освоения направленности содержания ТРИЗ-образования (авторский опросник «Направленность освоения ТРИЗ»).

## **Контрольные вопросы по разделу 2**

### **1. Задания к лекции**

#### 1 вариант

В российских школах могут появиться так называемые цифровые биографии школьников. В них будут отражаться все успехи и неудачи учащихся, их успеваемость. Цифровая биография школьников станет частью цифровой образовательной среды. В такой электронной биографии будет хорошо видно, какие предметы даются ученику легко, а где ему требуется помощь.

Предложите модель цифровой биографии школьника.

#### 2 вариант

В международном рейтинге качества образования PISA оценивают:

Читательская грамотность — способность понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, для того чтобы достигать своих целей, расширять знания и возможности.

Математическая грамотность — способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах — включает в себя математические рассуждения, использование понятий, фактов, инструментов для объяснения и предсказания явлений.

Естественно-научная грамотность — способность занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, интересоваться естественно-научными идеями.

В последние годы российские школьники показали снижение показателей. Предложите способ повысить результаты.

### **2. Конспект внеучебного мероприятия**

Фрагмент развивающего занятия воспитательного характера

Конспект классного часа на тему: «Ты – особенный» для учащихся 5 класса

Автор: Трубинова Ирина Викторовна, социальный педагог ГБПОУ «Краснокамский политехнический техникум» г. Краснокамск.

Описание материала: предлагаю вам конспект классного часа для учащихся 5 класса. Часто переходный период из начальной школы в среднее

звено для многих детей даётся трудно. В 5 классе дети адаптируются к новым условиям. В классе появляются новые ученики, учителя - предметники. Данное занятие поможет в сплочении коллектива класса и поможет понять то, что каждый человек по-своему уникален.

Цель: формирование внимательного и бережного отношений к сверстникам.

Задачи: показать, что мы все разные и уникальные; формировать внимательное и бережное отношение к своим одноклассникам; формировать толерантное отношение в классе между учащимися.

Оборудование: компьютер, проектор.

Вспомогательный материал: презентация, листы бумаги А5, А4 ножницы, грецкие орехи по количеству детей, стакан с водой.

Методические приёмы: ИКТ, игровая ситуация, продуктивная деятельность детей, подведение итогов.

*Ход занятия:*

Занятие можно проводить в любой аудитории. Ребятам необходимо сидеть в кругу.

I. Оргмомент.

Ведущий: Здравствуйте, ребята! У нас сегодня будет интересное занятие, но о чём мы будем говорить?

1. Упражнение «Снежинки»

Цель: провести параллель уникальности каждой снежинки с уникальностью каждого человека.

Показать слайды со снежинками, каждая из которых уникальна по своей структуре, хотя обычным взглядом этого не видно. Провести параллель с каждым человеком. Далее участникам предлагается взять листок бумаги, ножницы и сделать снежинку своими руками.

Ведущий:

- Можно ли сказать, что снежинка у кого-то неправильная? Почему?
  - Почему снежинки у всех разные?
  - Бывает ли так, что мы считаем человека хорошим или плохим в зависимости от того, делает ли он что-то точно так же, как и мы?
  - Каким был бы мир, если бы люди видели всё совершенно одинаково?
- Попросите ребят привести примеры.

Ведущий: Наше сегодняшнее занятие будет называться «Ты особенный»

## II. Основная часть.

### 2. Игра «Имена»

Цель: показать уникальность каждого имени, повысить самооценку ребят.

Показать слайд с картинкой и именем. Имена можно подобрать по именам детей в классе, чтобы каждый мог узнать значение своего имени.

Ведущий: Ребята, посмотрите картинки, по ним вы должны понять значение имени, если отгадаете, то получите жетон в 1 балл. В конце занятия, кто получит больше жетонов, для того будет приз.

### 3. Упражнение «Стакан».

Цель: продемонстрировать, что все мы смотрим на вещи по-разному.

Наполнить стакан наполовину водой.

Ведущий: является ли стакан на половину полным или на половину пустым?

После того как получены разные ответы, необходимо сделать вывод.

Ведущий: каждый прав по-своему, на вещи мы смотрим по-разному.

### 4. Упражнение «Ты особенный».

Цель: признать особенности каждого в присутствии других, поднять самооценку.

Ведущий бросает игрушку любому из участников с фразой «ты особенный, потому что (называет какое-то качество участника)». Далее участники продолжают цепочку признаний по кругу.

Использовать можно мягкую игрушку или мяч. Указывать на конкретные качества ребёнка: у тебя по-особенному голубые глаза, очень внимательно меня слушаешь и т.п.

Ведущий: Ребята, вы все молодцы. У вас всё получилось. А теперь я предлагаю вам другое упражнение.

### 5. Упражнение «Орехи»

Цель: осознание уникальности каждого человека

В коробку (пакет) положите столько орехов, сколько участников. Все садятся в круг. Ведущий просит каждого из них взять по одному ореху, потом в течение минуты внимательно рассмотреть и запомнить свой орех (ставить метки на орех и раскалывать его нельзя). Через минуту все орехи складываются обратно в пакет.

Ведущий их перемешивает, высыпает в центр круга и просит каждого участника найти свой орех. Когда ребята находят свой орех и садятся в круг проводится аналогия между различиями грецких орехов и особенностям людей.

Ведущий: на первый взгляд орехи как и люди выглядят одинаково. Для того, чтобы увидеть особенности, нужно потратить время, приглядеться. О ценности ореха, как правило, судят по тому, что находится у него.

## Перечень вопросов к экзамену

1. Ведущие тенденции развития современного мирового образовательного процесса.
2. Основные модели образовательных систем.
3. Новая система образования ориентируется на вхождение в мировое образовательное пространство.
4. Национальный проект «Образование».
5. Модель навыков будущего.
6. Общая характеристика теорий обучения.
7. Классификация и характеристика концепций обучения.
8. Современные дидактические системы.
9. Проблемы развития дидактических систем в 21 веке.
10. Ассоциативная теория обучения.
11. Концепция дидактического энциклопедизма.
12. Концепция дидактического формализма.
13. Концепция дидактического утилитаризма.
14. Концепция функционального материализма.
15. Парадигмальная концепция обучения.
16. Кибернетическая концепция обучения.
17. Концепция личностно-ориентированного обучения.
18. Управленческая модель обучения.
19. Материалистическая концепция.
20. Бихевиористская концепция.
21. Прагматическая концепция.
22. Традиционные концепции.
23. Педагогическая концепция.
24. Концепция сотрудничества.
25. Программированное обучение.
26. Концепция модульного обучения.
27. Концепция поэтапного формирования умственных действий.
28. Проблемное обучение.
29. Инновационное образование.
30. Теория развивающего обучения.
31. Теория смешанного обучения.

32. Теория проектного обучения.
33. Теория инклюзивного обучения.
34. Современная воспитывающая среда.
35. Модели воспитательного процесса.
36. Философские основания воспитания.
37. Социоцентрическая модель воспитания.
38. Натуроцентрическая модель воспитания.
39. Антропоцентрическая модель воспитания.
40. Теоцентрическая модель воспитания.
41. Современная модель воспитания.
42. Концепция воспитания в современной России.
43. Цифровизация образования.
44. ТРИЗ-образование.

### **Примеры тестовых заданий**

1. К педагогическим технологиям, построенным на основе эффективности организации и управления процессом обучения, относится:

- а) проблемное обучение;
- б) программированное обучение;
- в) традиционное обучение;
- г) игровые технологии.

2. Поэлементное и поэтапное выполнение предметных и речевых операций, необходимых для формирования соответствующих умственных действий и понятий, является одним из основных методов моделей обучения:

- а) ассоциативных;
- б) условно-рефлекторных;
- в) операциональных;
- г) знаковых.



3. «Проектная система обучения», или метод проектов (Уильям Килпатрик), разрабатывалась на основе теории:

- а) материального образования;
- б) дидактического прагматизма;
- в) дидактического формализма;
- г) структурализма.

4. Согласно....., основная цель школы — развитие способностей и познавательных интересов учащихся, их внимания, памяти, мышления:

- а) теории материального образования;
- б) теории дидактического формализма;
- в) теории дидактического утилитаризма;
- г) проблемно-комплексной теории.

5. Концепция «энциклопедиста» лежит в основе теории:

- а) материального образования;
- б) дидактического формализма;
- в) дидактического прагматизма;
- г) структурализма.

6. Преимущественно гуманитарное, «классическое» направление образования отстаивали представители теории:

- а) материального образования;
- б) дидактического формализма;
- в) дидактического прагматизма;
- г) структурализма.

7. Основу так называемого реального направления в школьном образовании составляет теория:

- а) материального образования;

- б) дидактического формализма;
- в) дидактического прагматизма;
- г) структурализма.

8. Узкий утилитаризм в образовании пропагандировали представители теории:

- а) материального образования;
- б) формального образования;
- в) дидактического утилитаризма;
- г) проблемно-комплексной теории.

9. Теория формального образования основывается на философии:

- а) рационализма;
- б) эмпиризма;
- в) гуманизма;
- г) экзистенциализма.

10. Воспитание

- а) социализирует и индивидуализирует ребёнка;
- б) нивелирует и социализирует ребёнка;
- в) развивает его отличия.

11. Воспитание для психолого-педагогической антропологии – это прежде всего

- а) воздействие старшего поколения на младшее;
- б) взаимодействия старших и младших;
- в) индивидуальные совершенствования.

12. С точки зрения психолого-педагогической антропологии развитие происходит

- а) только в детстве;

б) только в молодости;

в) всю жизнь.

13. Развитие ребёнка

а) реализация генетической программы;

б) процесс взаимодействия с культурой, социумом;

в) качественные и количественные изменения в процессе взросления и социализации.

14. В соответствии с ФГОС, примерные результаты воспитания и социализации школьников имеют:

1) обязательный характер;

2) индивидуальный характер;

3) рекомендательный характер.

15. По мнению А.Н. Леонтьева, ядром личности младшего школьника является:

1) интеллектуальная сфера;

2) мотивационная сфера;

3) эмоциональная сфера;

4) самосознание.

16. Источник учебной информации, раскрывающий в доступной для учащихся форме предусмотренное образовательными стандартами содержание – это:

1) учебный план;

2) учебник;

3) рабочая программа;

4) хрестоматия.

17. В системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова акцент делается на:

- 1) на развитие творческих способностей;
- 2) на формирование предметного мышления младших школьников;
- 3) формирование теоретического мышления школьников;
- 4) на формирование наглядно-образного мышления младших школьников.

18. Основным методом обучения в системе обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова является

- 1) игра;
- 2) упражнение;
- 3) дискуссия;
- 4) объяснение.

19. Для развития мышления наиболее эффективен такой метод обучения, как ...

- а) лекция;
- б) дискуссия;
- в) иллюстрация;
- г) лабораторный.

## ***СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ***

### ***Основная литература***

1. Александрова В.Г. Инновационные идеи педагогики сотрудничества в современном образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова В.Г., Недрогайлова Е.А. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский городской педагогический университет, 2011. — 92 с. (<http://www.iprbookshop.ru/26483>).

2. Беликова Е.В. Теория и методика воспитания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беликова Е.В., Битаева О.И., Елисеева Л.В. — Электрон.

текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. (<http://www.iprbookshop.ru/81057.html>).

3. Еремина Л.И. Теория обучения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Еремина Л.И.— Электрон. текстовые данные. — Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2010. — 82 с. (<http://www.iprbookshop.ru/59187.html>).

4. Коржуев А.В. Современная теория обучения: общенаучная интерпретация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов и системы последиplomного профессионального образования преподавателей/ Коржуев А.В., Попков В.А.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Академический Проект, 2020.— 185 с. (<http://www.iprbookshop.ru/94868.html>).

5. Полякова М.В. Концепты теории воспитания [Электронный ресурс]: практико-ориентированная монография/ Полякова М.В.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 162 с. (<http://www.iprbookshop.ru/49876.html>).

6. Сурудина Е.А. Современные концепции образования за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сурудина Е.А.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 180 с. (<http://www.iprbookshop.ru/75824.html>).

### ***Дополнительная литература***

1. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Навыки будущего: что нужно знать и уметь в новом сложном мире. М.: Global Education Future, Future Skills, WorldSkills Russia, 2017. 92 с. ([https://futuref.org/futureskills\\_ru](https://futuref.org/futureskills_ru)).

2. Молокова Т.А. Очерки истории университетского образования [Электронный ресурс]: монография/ Молокова Т.А., Фролов В.П., Посвятенко Ю.В.—Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 175 с. (<http://www.iprbookshop.ru/16360>).

3. Национальные проекты России 2019—2024 (<http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ98OOwAt2dzCIAietQih.pdf>)

4. Петрова О.О. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петрова О.О., Долганова О.В., Шарохина Е.В.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 191 с. (<http://www.iprbookshop.ru/6322.html> ).

5. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие [Текст] / Авторы-составители: Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина. – Челябинск: Изд-во «Цицero», 2015. – 200 с. (<http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/642>).

6. Возможности образовательной среды для освоения программ творческого развития на основе ТРИЗ [Текст] / Г.В. Терехова // Балтийский гуманитарный журнал. — 2018. — Т. 7, № 4(25). — С. 309–312.

***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

1. Портал «Гарант–Education» <http://edu.garant.ru/education/law> .
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> .
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru> .