

УТВЕРЖДЕНО:

Управляющим Советом
МОУ Академического лицея
Протокол № 55 от 20.08.2011

Председатель Управляющего совета



Н.С. Закирова

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом МОУ
Академического лицея
Протокол № 18 от 27.08.2011

Директор МОУ Академического лицея



И.Н. Тоболкина

СОГЛАСОВАНО

Председатель Комитета по общему образованию
департамента образования администрации Города
Томска


«20»
2011

Хомяченко В.Ф.

**ЦЕЛЕВАЯ СРЕДНЕСРОЧНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ
МОУ Академического лицея на 2011-2014 гг.
«Моделирование технологий развития одаренности на основе
междисциплинарной организации
образовательно-воспитательного процесса при переходе
к ФГОС II поколения»**

**Целевая среднесрочная программа развития МОУ Академического лицея г.Томска на 2011-2014 г.г.
«Моделирование технологий развития одаренности на основе междисциплинарной организации образовательно-воспитательного процесса при переходе к ФГОС II поколения»**

Основной целью реализации целевой среднесрочной программы 2011 – 2014 г.г. является моделирование образовательных технологий развития одаренности на основе междисциплинарной организации образовательно-воспитательного процесса при помощи формирования витагенно значимого опыта, что будет способствовать формированию целостной, разносторонне развитой и пролонгированно востребованной личности молодого человека с развитыми структурами одаренной личности.

В качестве основного инструментария выступают **опыт междисциплинарной организации образовательно-воспитательного процесса с широким экспериментальным охватом (1, 4, 7, 8, 9, 10 классы).**

Дополнительно в направлениях программы используются и развиваются:

- **Комплексный подход к воспитанию одаренных детей через программу альтруистического воспитания;**
- **Целостный подход к сопровождению индивидуального развития личности обучающегося;**
- **Системный подход к повышению квалификации сотрудников через специально организованное сопровождение, совершенствование педагогического мастерства учителей.**

Задачи целевой программы:

1. На основе имеющегося опыта организации образовательного и воспитательного пространства для развития одаренности детей необходимо:
2. Обобщить и систематизировать различные подходы и организации современного образования и воспитания одаренных детей;
3. Разработать организационно - педагогические условия реализации витагенно значимого опыта;
4. Активно внедрять деятельностный подход в обучении и воспитании, в том числе за счет внедрения социально ориентированных практик;
5. Продолжить формирование корпоративной культуры учителей через векторную составляющую альтернативного педагогического менеджмента (программу коучинга);
6. Создать и обогатить систему комплексного межсекторного взаимодействия социальных партнеров и общеобразовательного учреждения Академического лицея г.Томска.

Внутренняя структура построения программы:

Структура программы обусловлена реализацией глобальных тем МДО:

2011 – 2012 г.г. – «Мир/Человек»;

2012 – 2013 г.г. – «Время и пространство»;

2013 – 2014 г.г. – «Развитие системы (синергетика)».

Направления реализации целевой программы на 2011 – 2014 г.г.

1. Разработка инновационных учебных программ и методических материалов по базовым курсам и дополнительным образовательным услугам;
2. Создание витагенной воспитательной среды;
3. Развитие корпоративной культуры и кадрового потенциала;
4. Социальное партнерство и гражданские инициативы;
5. Исследовательская и проектная деятельность;

Структура циклограммы:

1. Тематические педсоветы/ вопросы педсовета;
2. Семинары, конференции, творческие встречи;
3. Открытые уроки;
4. Публикации;
5. Документы и решения;
6. Мониторинг (психолого-педагогическое сопровождение, мониторинг; внутренняя и внешняя экспертиза).

Данная программа является логическим продолжением программ МОУ Академического лицея по междисциплинарному обучению, которые лицей реализует с 2003 года. С 2011 года начинается четвертый этап внедрения МДО, в ходе которого планируется обобщение опыта работы в данной стратегии, разработка и апробация глобальных тем МДО.

Важнейшим качеством научно-организованной педагогической деятельности является целостность и системность, т.е. целесообразность, последовательность, интегративность педагогического процесса. Противоречие заключается в том, чтобы преодолеть разрыв между целостным воспитанием ребенка в семье, обществе, мире и искусственным делением учебно-воспитательного процесса на отдельные предметные подсистемы.

В соответствии с синергетическими закономерностями интеграция школьных учебных курсов заключается в том, что они должны рассматриваться как элементы единой системы, в которой каждый элемент, хотя и обладает собственной самостоятельностью, «осведомлен» о другом, действует совместно с ним.

Динамика научного знания в современном обществе, важность интеллектуальных технологий и необходимость работы в междисциплинарных командах, обнаруживают актуальность междисциплинарного обучения как нового уровня сложности.

Существуют различные линии междисциплинарной конвергенции:

- В одной дисциплине используются методы и подходы другой;
- Кооперация дисциплин может происходить в качестве комплексного исследования какого-либо объекта;
- На смысловом и логическом уровнях определенные понятия и категории получают свое название в диалоге интерпретаций.

В образовательной практике междисциплинарность может проецироваться в структуру учебных предметов:

1. Межпредметная интеграция, где знания одного предмета получают знания другого;
2. Организация исследовательской деятельности обучающихся на основе изучения общего предмета/проблемы с точки зрения различных подходов;
3. Исследование и познание происходят в пространстве понимания одной общей, абстрактной категории.

Прилагательное «междисциплинарный» часто используется в образовательной сфере, когда исследователи двух и более дисциплин объединяют в общий фонд свои подходы и трансформируют их так, чтобы они стали приемлемыми для решения определенных проблем, чтобы ученики могли понять данный предмет в пределах множества традиционных дисциплин. При этом образуется новый способ понимания предмета.

Содержание программ междисциплинарного обучения, изложенных в работе С. Кэплан, включало модель обогащения Дж. Рензулли и основывается на следующих принципах:

- 1) Изучение глобальных, основополагающих тем;
- 2) Интеграции тем и проблем, относящихся к разным областям знаний;
- 3) Использование принципа междисциплинарности;
- 4) Рассмотрение задач «открытого типа», т.е. не имеющих единственного решения;
- 5) Соблюдение принципа высокой степени насыщенности содержания.

Междисциплинарная модель обучения, предполагает принципиально новое качество материала и степень напряженности его изучения, максимальную гибкость методов обучения, основываясь на обогащенном содержании, предусматривает высокий уровень мыслительных процессов и самостоятельность обучающегося, способствуя развитию самопознания и самопонимания.

Модель организации инновационных практик междисциплинарного обучения МОУ Академического лицея г. Томска базируется на стратегиях углубления и обогащения учебного материала по конкретной междисциплинарной теме и включает следующие аспекты:

- Система организации МДО, соответствующая критериям педагогики одаренности и обеспечивающая высокий уровень высокий уровень подготовки обучающихся, индивидуальные решения по самореализации педагогов и обучающихся в данной программе развития;
- МД программы и усовершенствованные методические средства МДО;
- Сопровождение педагогами кафедр исследовательских работ, проектов лицеистов по МД теме;
- Внедрение модели профильного обучения на основе МД стратегии как в Академическом лицее г. Томска, так и в ОУ-партнерах по реализации областной программы «Дети Томской области».

В основе обогащенной модели организации МДО лежит система организационно-педагогических условий, обеспечивающих развитие одаренности обучающихся.

2011 – 2012. Междисциплинарная глобальная тема «Мир/Человек» направлена на целостное представление личности о мире и его функционирования, выживания и развития в этом мире.

При этом **мир** понимается как

- космическое пространство, Вселенная;
- более узкое представление – земной шар, Земля со всем существующим по ней;
- иное понимание – человеческое общество, объединенное определенным общественным строем, культурными и социально-историческими признаками;
- другое: совокупность каких-либо явлений, предметов, окружающих человека (мир красок, мир музыки);
- или: круг явлений психологической жизни (чувств, переживаний, представлений);
- **мир** можно воспринимать и как земную жизнь в противовес потусторонней;
- мир – это объединение, сообщество, единство с обществом, согласие, отсутствие разногласий, вражды и ссор, отсутствие войн, покой и спокойствие.

Человек как

- высшая ступень живых организмов на Земле, субъект общественно-исторической деятельности и культуры является носителем внутренних характерных качеств, свойств, относящихся к определенной среде, обществу и т.д.
- Человек – не просто Homo Sapiens (человек разумный), обладающий разумом;
- он – толковый, рассудительный, имеющий здравый смысл, способный к мыследеятельности.
- Человек – личность, имеющая высокие моральные и интеллектуальные свойства. Обладая данными составляющими, человек способен менять этот мир к лучшему и изменяться, совершенствоваться сам в окружающем мире.

МД-тема «Мир/Человек» способствует пониманию взаимообусловленности, непрекращающейся взаимосвязи, зависимости явлений, процессов в космическом пространстве и природе человека.

2012 – 2013. Междисциплинарная глобальная тема «Время и пространство»

Время:

- фундаментальная физическая и философская категория, связанная с изменениями состояния Вселенной, длительностью, последовательностью различных конфигураций пространства;
- конкретный момент, отдельная уникальная конфигурация вселенной, точка на оси времени в значении
- промежуток между двумя состояниями вселенной, отрезок на оси времени в значении;
- грамматическая категория глагола, определяющая временную соотнесённость речевого акта с описываемым действием.

Время – это определенный момент, во время которого происходит что-либо: время обедать или время забрать ребенка из садика.

Время в лингвистике – это грамматическая категория. То есть, время – это форма глагола, относящая действие или состояние к прошедшему, настоящему или будущему.

Время – это одна из форм существования бесконечно развивающейся материи. Объективно время измеряется отслеживанием движения небесных тел. В более приземленном понимании время – это последовательная смена секунд, минут, часов, дней, лет... Продолжительность чего-либо во времени измеряется обычно секундами, минутами и часами

Время — одно из основных понятий философии и физики, условная сравнительная мера движения материи, а также одна из координат пространства-времени, вдоль которой протянуты мировые линии физических тел.

В философии — это необратимое течение (протекающее лишь в одном направлении — из прошлого, через настоящее в будущее), внутри которого происходят все существующие в бытии процессы, являющиеся фактами.

В количественном (метрологическом) смысле понятие **время** имеет два аспекта:

- координаты события на временной оси. На практике это текущее время: календарное, определяемое правилами календаря, и время суток, определяемое какой-либо системой счисления (шкалой) времени (примеры: местное время, всемирное координированное время);
- относительное время, временной интервал между двумя событиями

Время характеризуется своей направленностью. Также **время** существует в некоей системе отсчёта, которая может быть как *неравномерная* (процесс вращения Земли вокруг Солнца или человеческий пульс) так и *равномерная*. Большинство современных учёных полагают, что различие между прошлым и будущим является **принципиальным**. Согласно современному уровню развития науки, информация переносится из прошлого в будущее, но не наоборот. Поскольку состояния всего нашего мира зависят от времени, то и состояние какой-либо системы тоже может зависеть от времени.

Единой общепризнанной теории, объясняющей и описывающей такое понятие как **время**, на данный момент не существует. Выдвигается множество теорий (они также могут быть частью более общих теорий и философских учений), пытающихся обосновать и описать это явление.

Пространство:

- одна из базовых категорий физики и философии, геометрическая протяжённость, контейнер, ёмкость для всего, что содержится в материальной Вселенной;
- часть пространства в значении 1, однородная по свойствам или содержимому (*Космическое пространство. Водное пространство*);
- зазор, промежуток, некоторое количество объёма (*Пространство квартиры. Пространство между двумя объектами*).

Пространство — понятие, используемое (непосредственно или в словосочетании) в естественных языках, а также в таких разделах знаний как философия, математика, физика и т. п.

На уровне повседневного восприятия **пространство** интуитивно понимается как арена действий, общий контейнер для рассматриваемых объектов, сущность некоторой системы. С геометрической точки зрения, термин «пространство» без дополнительных уточнений обычно обозначает трёхмерное евклидово пространство.

Термин «**пространство**» имеет применение в психологии, лингвистике, искусстве и религии:

- *Семантическое пространство*
- *Лингвистические формулы пространства*
- *Личностное пространство*
- *Художественное пространство* — образ физического пространства в художественном произведении, в частности, в литературе
- *Образное пространство* — множество образов, присущее стране, явлению, художественному произведению, мыслимое как пространство
- *Сакральное пространство* — освященное пространство (как-то храм, святилище), предназначенное для общения с Божественным
- *Мистическое пространство* — в иконографии: образ пространства населенного духовными существами (души, ангелы)

Термин может иметь иной, более широкий смысл (как среда, территория, вплоть до метафорического). Примеры:

Космическое пространство

Воздушное пространство

Стенное пространство

Межклеточное пространство

Пространство идей

Многомерное пространство

Пространство имён

Как территория:

Постсоветское пространство

Как среда:

Информационное пространство

МД тема «Время и пространство» способствует изучению и пониманию наиболее общих философских категорий, их диалектическому взаимопроникновению и взаимообусловленности.

2013 – 2014. Междисциплинарная глобальная тема «Развитие системы. Синергетика»

Развитие системы. Синергетика - междисциплинарное направление научных исследований, исследующее принципы самоорганизации различных систем, связанные с такими условиями существования системы, как открытость, нелинейность и неравновесность. Вводит понятие динами-

ческого хаоса, из которого возникает порядок. **Синергетика** изучает явления самоорганизации в природе и обществе. **Синергетика** исследует нелинейные взаимодействия, которые могут приводить к скачкообразным, катастрофическим изменениям состояний системы.

Яркая междисциплинарность **синергетики** позволяет утверждать, что другого подобного термина, характеризующего столь широкие междисциплинарные исследования у нас пока нет. Термин востребован временем и хорошо вписывается в главное направление движения науки — стремление к объединительному процессу многих наук. Важнейшая цель науки — познание мира в его единстве. Познание отдельных частей и частностей — анализ — лишь первый этап исследований, он должен завершаться синтезом. Синергетику можно считать **началом бесконечного процесса синтеза** различных направлений науки. Расширенное понимание термина на этапе становления процесса синтеза представляется полезным.

Термин «**синергетика**» образован от греческого слова «синергия», которое означает содействие, сотрудничество. В синергетике все процессы делятся на (1) процессы, происходящие в замкнутых системах, ведущие к установлению равновесного состояния, которое при определенных условиях стремится к максимальной степени неупорядоченности или хаоса. И (2) — процессы, протекающие в открытых системах, в которых при определенных условиях из хаоса могут самопроизвольно возникать упорядоченные структуры, что и характеризует стремление к самоорганизации.

Синергетический подход принципиально меняет научную картину мира, позволяет дать иное обоснование многим процессам, позволяет исследовать сложные открытые системы и учиться управлять ими с целью получения результата с определенной степенью вероятности даже в случае нелинейного развития систем.

В отличие от традиционного системного подхода, основанного на устойчивости систем и их предсказуемом развитии, синергетика в первую очередь обращает внимание на неустойчивые состояния систем, их неравновесность, нелинейное развитие. В современном мире преобладают именно такие системы, а особое влияние на мир оказывают сложные, человеко-технические комплексы, практические не поддающиеся исследованию в рамках традиционного подхода.

Синергетика является философской основой интеграции. **Синергетика** выступает центром интеграции самых разных наук и культуры общества в целом, а синергетический подход инициирует идеи и методы концептуального осмысливания саморазвития и самоорганизации природного и социального бытия. Синергетика помогает понять феномен человека, раскрыть «тайны всего многообразия человеческого творчества, познания, здоровья, образования, коммуникаций, встраивания человека в природную, социальную и культурную среду». Синергетический подход лежит в основе интеграционных процессов в области образования. Связи устанавливаются не только в предметности и содержательности образования, но и в деятельностном, социальном, культурном контексте.

МД тема «Развитие системы. Синергетика» позволяет обучающимся изменить подход к исследованию различных сложных открытых систем, овладеть пониманием того, что развитие системы может быть многофакторным, многоуровневым, разноправленным.

I направление: Разработка инновационных учебных программ и методических материалов по базовым курсам и дополнительным образовательным услугам.

I этап, 2011-2012

Тематические педсоветы/ вопросы педсовета	Семинары, конференции, творческие встречи	Открытые уроки	Публикации	Документы и решения	Мониторинг (психо- педагогическое сопровождение; мониторинг, внут- ренняя и внешняя экспертиза)
<p>Утверждение целевой среднесрочной программы по междисциплинарному обучению на 2011 – 2014 гг. (август 2011г.) – зав.кафедрой РиР Панферова О.А.;</p> <p>Утверждение программ по МДО в pilotных классах (1, 4, 7, 8, 9, 10 классы), анализ КПП pilotных экспериментальных классов – август 2011г. (зам. директора по УР Панова Е.В.);</p> <p>«Философское содержание МД-темы «Мир/Человек» (Панферова О.А.) (август 2011г.);</p> <p>Утверждение программы теле-видео-конференцсвязи по Всероссийскому проекту «Гимназический союз России» (Михайличенко Н.В.) (август 2011г.).</p> <p>Утверждение инновационных карт учителей по МД-теме «Мир/человек». Расширение программ (зав. кафедрами) (октябрь, 2011 г.)</p> <p>«О ходе реализации Всероссийского проекта «Гимназический союз России» (октябрь, 2011, зав. каф. ФМ и ИД Макарова Т.В.)</p> <p>«О подготовке II Всероссийской конференции по педагогике одаренности» (декабрь, 2011, А.С. Деев, зав. кафедрами)</p> <p>«О подготовке к XVIII научно-практической конференции школьников по МД теме «Мир/Человек» (декабрь, 2011, Панферова О.А.)</p>	<p>II Всероссийская конференция по педагогике одаренности (март, 2012)</p> <p>Месячник мастер-классов преподавателей гуманитарного направления (октябрь, 2011)</p> <p>Запытка проекта по ВКС «Химико-биологическое профильное образование – формирование производственной элиты России» (декабрь, 2011, Кузина О.И., Сорокин В.А., Пирогова И.Д.)</p> <p>Городской семинар «Развитие творческого потенциала учащихся» (октябрь, 2011, кафедра гуманитарных наук)</p> <p>Обзор новинок методической и художественной литературы по МД теме «Мир/человек» (октябрь, 2011, Бурлакова Н.И.)</p> <p>Участие в работе городского семинара в ТПУ (январь, 2012, Москвина И.К., Черепнева О.Г., Якупова М.Н.)</p> <p>Ассоциация учителей английского языка «Elta» (октябрь, 2011, Клышикова Ю.В., Короткова В.В., Разенкова Т.П.)</p> <p>Кафедральные семинары «Внедрение социально-ориентированных практик: обмен опытом» (май, 2012, зав. кафедрами)</p> <p>Выступление на городской конференции учителей ИЯ «Опыт участия в телемосте в городами России «билингвальный урок» (август, 2011, Клышикова Ю.В.)</p>	<p>Открытые уроки учителей СПШ с использованием деятельностных методов обучения: предметные городские семинары совместно с НМЦ г. Томска (апрель, 2012, зав. кафедрами)</p> <p>Сеанс ВКС «Развитие искусственного интеллекта в системе образования» (октябрь, 2011, Макарова Т.В.)</p> <p>Сеанс ВКС «Россия в глобальном мире» (февраль, 2012, Михайличенко Н.В., Панферова О.А., Панова Е.В., Москвина И.К.)</p> <p>«Человек в современном мире художественно-выразительными средствами русского языка» (октябрь, 2011, Елисеева Л.С.)</p> <p>«Проблема адаптации русского человека за рубежом в произведениях эмигрантской литературы» (апрель, 2012, Медведева Д.А.)</p> <p>«Мир творчества певицы Патриции Касс» (ноябрь, 2011, Ночевская М.Н.)</p> <p>«Факты из личной жизни и политической деятельности президентов США» (декабрь, 2011, Короткова В.В.)</p> <p>Устройство идеального мира в произведении Томаса Мора «Утопия» интегрированный урок (январь, 2012, Фоминых И.А.)</p> <p>«Школьная жизнь. Мир английского школьника» (январь, 2012, Короткова В.В.)</p> <p>«Открытие культуры праздников – традиционных, религиозных, сезонных – как целой части мира человеческого общения» (январь, 2012, Генина Н.Е.)</p> <p>«Традиционализм как основа мировоззрения британцев» урок-дискуссия (март, 2012, Кожевникова А.Г.)</p> <p>«Мир немецкой лирики» творческие переводы (апрель, 2012, Бокова Н.А.)</p> <p>«В мире английской сказки» открытый урок в начальной школе для ро-</p>	<p>Учебно-методическое пособие по математическим играм «Математическая биржа» (мониторинговые исследования)</p> <p>Методические рекомендации для учителей по использованию деятельностных методов преподавания (февраль, 2012, Панферова О.А.)</p> <p>«Подготовка школьников к городской игре «Умники и умницы» как способ развития филологической одаренности» (январь, 2012, Черепнева О.Г.)</p> <p>«Принципы витражной педагогики в организации социально-ориентированных практик в гуманитарной области» (январь, 2012, Москвина И.К.)</p> <p>«Особенности МД-обучения в среднем звене» (январь, 2012, Якупова М.Н.)</p> <p>«Концепция мира и человека в немецкой романтической поэзии (особенности методики работы над интегративным курсовым проектом)» (апрель, 2012, Бокова Н.А., Москвина И.К.)</p> <p>«Подготовка школьников к конкурсу «Предания старины глубокой» (из опыта работы)» (июнь, 2012, Овчинникова О.А.)</p> <p>Разработка пакетов заданий и индивидуальных планов для обучающихся 10-11 классов, выбравших форму обучения экстернат или неаудиторные часы (сентябрь, 2011, Короткова В.В.)</p> <p>«Использование интенсивных методов и технологий на уроках в средней школе» (декабрь, 2011, Короткова В.В.)</p> <p>«Перспективы развития системы МДО в среднем звене с учетом последних достижений в мире науки и техники» (февраль, 2012, Короткова В.В.)</p> <p>«Роль артиклей в сознании английского человека» (февраль, 2012, Фоминых</p>	<p>Утверждение целевой среднесрочной программы по междисциплинарному обучению на 2011 – 2014 гг. (август 2011г.)</p> <p>Протоколы педсоветов (в течение года)</p> <p>Утверждение программы по МДО в pilotных классах на 2011-2012 уч.год (сентябрь, 2011, зав. кафедрами)</p> <p>Аналитические записки по итогам реализации МД программ (май, 2012, зав. кафедрами)</p> <p>Проверка документации предметных кафедр в рамках применения технологий и приемов деятельностных методов обучения, направленных на реализацию стандартов II поколения (май, ежегодно, Панова Е.В..)</p> <p>Протоколы заседания кафедр по работе над МДО и внедрению стандартов II поколения</p> <p>Протоколы заседания кафедр по утверждению исследовательских тем школьников по МД «Мир/Человек»</p> <p>Резолюция II Всероссийской конференции по педагогике одаренности (март, 2012)</p>	<p>Мониторинг уровня участия обучающихся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Панферова О.А.)</p> <p>Мониторинг реализации МД программ по теме «Мир/человек» (май 2012г., зав. кафедрами, учителя pilotных классов).</p> <p>Проверка документации предметных кафедр в рамках применения технологий и приемов деятельностных методов обучения, направленных на реализацию стандартов II поколения (май, ежегодно, Панова Е.В..)</p>

<p>Творческий отчет преподавателей профильных классов по ведущим направлениям (март, 2012; Панова Е.В., ПСИРО, преподаватели) «Об основных результатах реализации среднесрочной программы по МД обучению» (май, 2012, Понасенко Г.Д., Починок О.В., Панова Е.В., Тоболкина И.Н., Деев А.С.)</p>	<p>Кафедральный семинар «Актуальность подготовки к сдаче международных экзаменов в современном мире глобализации английского языка» (октябрь, 2011, Клышикова Ю.В.) Семинар кафедры ИЯ «Роль системы подготовки к итоговой аттестации в форме ГИА и ЕГЭ в современном мире» (март, 2012, Клышикова Ю.В., Фоминых И.А.) Выступление на МО начальных классов «Изучение окружающей территории, знакомство с социально значимыми объектами» (октябрь, 2011, Шевченко В.И.) Выступление на МО начальных классов «Работа со словом. Прием «Слово-магнит» (ноябрь, 2011, Стахнева С.В., Щеглова А.М.) Выступления на кафедральном семинаре «МДО в преподавании математики и физики: из опыта работы» (ноябрь, 2011, Нечунаева Е.С., Данильсон Т.С., Сергеева Л.А.) Выступления на кафедральном семинаре «Особенности подготовки к ЕГЭ в профильных классах с учетом МДО» (декабрь, 2011, Ужегова Т.М.) Обсуждение программы спецкурса «Навыки исследовательской деятельности» (декабрь, 2011, Штер К.А.) Выступления на кафедральном семинаре «Развитие навыков роботостроения у обучающихся младшего и среднего звена» (январь, 2012, Бочкова И.М.)</p>	<p>дителей (апрель, 2012, Ерина О.Б.) «Задачи на повторение. Движение в противоположных направлениях» (март, 2012, Щеглова А.М.) «Получение знаний с помощью органов чувства естественных и искусственных объектов окружающего мира» (ноябрь, 2011, Князева О.В.) «Как помочь птицам» (декабрь, 2011, Бобровицкая Г.И.) «Восприятие стихотворения А.К. Толстого через цвет (мелки, пастель, акварель, цветные карандаши)» (январь, 2012, Долгих М.Н.) «Примеры изложения МД-темы при изучении объектов живой и неживой природы» (январь, 2012, Кузина О.И., Зиягинцева Е.С., Князева Л.Н.) «Открытия, изменившие мир» (май, 2012, Пономарев А.Н.) «Углубление исследовательских навыков в рамках МД-темы на основе экономических проблем» (ноябрь, 2011, Деева М.В.) «Изображение мира и человека средствами русского языка (на материале мифов и сказок)» (март, 2012, Семенова С.П.) Посещение уроков по МДО в начальных классах (в течение года, Понасенко Г.Д.)</p>	<p>И.А.) «Проблемы глобализации. Уникальный человек в едином мировом пространстве» (февраль, 2012, Генина «Н.Е.) К вопросу своеобразия национального мышления: роль категории исчисляемость- неисчисляемость в мире английской грамматики. Методическое пособие» (февраль, 2012, Клышикова Ю.В.) «Расширение представления учащихся о масштабах Земли как среде обитания, как природного мира, как пространства цивилизации, как культурной сфере. Введение понятия «экология». Методическое пособие по лекции. (апрель, 2012, Кожевникова А.Г.) «Обучение школьников решению учебных и образовательных проблем в процессе совместной деятельности (организация групповой и парной работы)» (март, 2012, Бобровицкая Г.И.) «Образование слов с помощью приставки и суффикса» (ПНШ) - публикация открытого урока (февраль, 2012, Бурдовицьна Т.В) «Моделирование как способ познание мира: развитие проблемы» (январь, 2012, Калашникова С.А.)</p>
---	---	---	---

II этап, 2012-2013

Утверждение программ года по МД теме «Время и про-	Межрегиональная конференция: «Проблемы преемствен-	Открытые уроки с использованием междисциплинарных подходов в	Методическое пособие по организации МД обучения в профильных классах	Утверждение программы по МДО в pilotных Мониторинг реали-зации МД-программ
--	--	--	--	--

<p>странство». Презентация карт инновации в рамках МД направлений комплексной программы (август 2012г.);</p> <p>Анализ КТП пилотных экспериментальных классов – август 2012г. (зам. директора по УР Панова Е.В.);</p> <p>«Философское содержание МД-темы «Время и пространство» (Панферова О.А.) (август 2012г.);</p> <p>Утверждение программы теле-видео-конференцсвязи по Всероссийскому проекту «Гимназический союз России» (Михайличенко Н.В.) (август 2012г.).</p> <p>«О ходе реализации Всероссийского проекта «Гимназический союз России» (октябрь, 2012, зав. каф. ФМ и ИД Макарова Т.В.)</p> <p>«О подготовке к XIX научно-практической конференции школьников по МД теме «Время и пространство» (декабрь, 2012, Панферова О.А.)</p> <p>Творческий отчет преподавателей профильных классов по ведущим направлениям (март, 2013; Панова Е.В., ПСИРО, преподаватели)</p> <p>«Об основных результатах реализации среднесрочной программы по МД обучению» (май, 2013, Понасенко Г.Д., Починок О.В., Панова Е.В., Тоболкина И.Н., Деев А.С.)</p>	<p>ности в педагогике одаренности» (начало марта 2013).</p> <p>Месячник мастер-классов преподавателей гуманитарного направления (октябрь, 2012)</p> <p>Семинар кафедры ГД «Категории пространства и времени в эстетике М.Бахтина. Понятие хронотопа» (август-сентябрь, 2012, Москвина И.К., Курточакова И.Ю.)</p> <p>Семинар кафедры ИЯ «Методика изучения категории времени в английском языке» (январь, 2013, Фоминых И.А.)</p> <p>Ассоциация учителей английского языка «Elta» (октябрь, 2012, Стебенева Т.А., Свирикова А.И., Замуруева Н.В.)</p> <p>Межкафедральный семинар «Категории пространства и времени: философский аспект» (сентябрь, 2012, Генина Н.Е., Кожевникова А.Г.)</p> <p>Кафедральные семинары «Внедрение социально-ориентированных практик: обобщение опыта» (май, 2013, зав. кафедрами)</p> <p>Выступления на кафедральном семинаре «МДО в преподавании математики и физики: из опыта работы» (ноябрь, 2012, Пономарев А.Н., Починок О.В..)</p> <p>Заплита проекта по ВКС «Современная концепция преподавания информационных дисциплин» (февраль, 2013, кафедра ФМиИД)</p>	<p>обучении: городские семинары предметной направленности (февраль, 2013, зав. кафедрами, учителя профильных предметов)</p> <p>«С своеобразие хронотопа в романе М.Булгакова «Мастер и Маргарита» (январь, 2013, Москвина И.К.)</p> <p>«Время и пространство в романе И.А. Гончарова «Обломов» (сентябрь, 2012, Черепнева О.Г.)</p> <p>«Хронологическая основа фабулы и своеобразие композиции в «Герое нашего времени» (декабрь, 2012, Шагран М.А.)</p> <p>«С своеобразие временной организации произведения А. Пушкина «Капитанская дочка» (апрель, 2013, Медведева Д.А.)</p> <p>«Культурное пространство современной Англии» (декабрь, 2012, Короткова В.В.)</p> <p>«Отличие грамматической связи слов в словосочетании и в основе предложения» (ноябрь, 2012, Парфенова С.А.)</p> <p>«Географическая карта» (сентябрь, 2012, Давыденко О.Н.)</p> <p>«Стороны горизонта» (сентябрь, 2012, Бурдовицьна Т.В.)</p> <p>«Сложение и вычитание» (сентябрь, 2012, Щеглова А.М.)</p> <p>«Земля. Модель Земли. Почему на Земле день сменяется ночью?» (октябрь, 2012, Шевченко В.И.)</p> <p>«Время» (декабрь, 2012, Князева О.В.)</p> <p>«Развитие пространственного воображения на уроках черчения и ИЗО» (январь, 2013, Ремез О.В.)</p> <p>Посещение уроков по МДО в начальных классах (в течение года, Понасенко Г.Д.)</p>	<p>(май, 2013, Панова Е.В., учителя)</p> <p>Учебно-методическое пособие по математическим играм «Математическая биржа» (мониторинговые исследования)</p> <p>Методические рекомендации по входению в междисциплинарную тему «Время и пространство», организация исследовательской деятельности в МД-направлении (Август, 2012, Черепанова Т.Б., Тоболкина И.Н., Бушковская Е.Н.)</p> <p>Методические рекомендации по разработке индивидуальных образовательных планов обучающихся для родителей и учеников СПШ (август, 2012, Москвина И.К., Панферова О.А.)</p> <p>Дидактический материал «Категория времени в русском языке» (апрель, 2013, Елисеева Л.С., Кущ В.С.)</p> <p>«Развитие совместной учебной деятельности по достижению предметных результатов в урочном пространстве» (февраль, 2013, Парфенова С.А.)</p> <p>«Раскрытие творческого потенциала с помощью эмоционального развития детей младшего школьного возраста» (январь, 2013, Стакунова С.В., Щеглова А.М.)</p> <p>Обсуждение «Навыки исследовательской деятельности. Программа спецкурса» (декабрь, 2012, Штер К.А.)</p>	<p>классах на 2012-2013 уч.год (сентябрь, 2012, зав. кафедрами)</p> <p>Аналитические записки по итогам реализации МД программ (май, 2013, зав. кафедрами)</p> <p>Протоколы педсоветов (в течение года)</p> <p>О модификации дополнительных образовательных программ с учетом поэтапного введения стандартов II поколения (в течение года, администрация, зав. кафедрами)</p> <p>Протоколы заседания кафедр по работе над МДО и внедрению стандартов II поколения</p> <p>Протоколы заседания кафедр по утверждению исследовательских тем школьников по МД «Мир/Человек»</p> <p>Документы межрегиональной конференции «Проблемы преемственности в педагогике одаренности» (начало марта 2013)</p>	<p>по теме «Время и пространство» (май 2013г., учителя, классные руководители, зав.кафедрами). Мониторинг уровня участия обучающихся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Панферова О.А.) Проверка документации предметных кафедр в рамках применения технологий и приемов деятельностных методов обучения, направленных на реализацию стандартов II поколения (май, ежегодно, Панова Е.В.)</p>
--	--	---	--	---	---

III этап, 2013-2014

<p>Утверждение программ по МДО в пилотных классах (1, 4, 7, 8, 9, 10 классы), анализ КТП пилотных экспериментальных классов – август 2013г. (зам. директора по УР Панова Е.В.);</p>	<p>III Всероссийская конференция по педагогике одаренности (март, 2014)</p> <p>Месячник мастер-классов преподавателей гуманитарного направления (октябрь, 2013)</p>	<p>Неделя творческих мастерских (лабораторий) профильных предметов (индивидуальная работа) (ноябрь, 2013, зав. кафедрами)</p> <p>Открытые уроки учителей СПШ с использованием деятельностиных методов обучения: предметные го-</p>	<p>Монографическое пособие «Система организации профильного обучения с опорой на позиционирование стратегий и практик юношеского образования» (май, 2014, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)</p> <p>Учебно-методическое пособие по ма-</p>	<p>Утверждение программы по МДО в пилотных классах на 2013-2014 уч.год (сентябрь, 2013, зав. кафедрами)</p> <p>Аналитические записки по итогам реализации</p>	<p>Мониторинг реализации МД программ по теме «Развитие системы» (май 2014г.);</p> <p>Мониторинг уровня участия обучающих-</p>
---	---	--	--	---	---

<p>«Философское содержание МД-темы «Развитие системы» (Панферова О.А.) (август 2013г.);</p> <p>Утверждение программы теле-видео-конференцсвязи по Всероссийскому проекту «Гимназический союз России» (Михайличенко Н.В.) (август 2013г.).</p> <p>Утверждение инновационных карт учителей по МД-теме «Развитие системы». Расширение программ (зав. кафедрами) (октябрь, 2013 г.)</p> <p>«О ходе реализации Всероссийского проекта «Гимназический союз России» (октябрь, 2013, зав. каф. ФМ и ИД Макарова Т.В.)</p> <p>«О подготовке III Всероссийской конференции по педагогике одаренности» (декабрь, 2013, А.С. Деев, зав. кафедрами)</p> <p>«О подготовке к XX научно-практической конференции школьников по МД теме «Развитие системы» (декабрь, 2013, Панферова О.А.)</p> <p>Творческий отчет преподавателей профильных классов по ведущим направлениям (март, 2014; Панова Е.В., ПСИРО, преподаватели)</p> <p>Презентация комплекса методических материалов как результата реализации комплексной среднесрочной программы (март 2014г.);</p> <p>«Об основных результатах реализации среднесрочной программы по МД обучению» (май, 2014, Понасенко Г.Д., Починок О.В., Панова Е.В., Тоболкина И.Н., Деев А.С.)</p>	<p>Ассоциация учителей английского языка «Elta» (октябрь, 2013, Ерина О.Б., Генина Н.Е., Кожевникова А.Г.)</p> <p>Семинар кафедры ГД «Язык как саморазвивающаяся система» (сентябрь, 2013, Шапран М.А.)</p> <p>Кафедральные семинары «Внедрение социально-ориентированных практик: программа развития в рамках стандартов II поколения» (май, 2014, зав. кафедрами)</p> <p>Выступление на МО начальных классов «Развитие совместной образовательной деятельности через уроки по формированию личностных результатов» (март, 2014, Князева О.В., Бобровицкая Г.И., Шевченко В.И.)</p> <p>Семинар кафедры ЕД «Синергетика в биологии» (сентябрь, 2013, Кузина О.И.)</p> <p>Межкафедральный семинар «Современные направления развития науки» (октябрь, 2013, зав. кафедрами)</p>	<p>родские семинары совместно с НМЦ г. Томска (ноябрь, 2013, зав. кафедрами)</p> <p>«Система двойничества в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (ноябрь, 2013, Шапран М.А.)</p> <p>«Система персонажей в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита» (январь, 2014, Черепнева О.Г.)</p> <p>«Система героев пьесы А. Н. Грибоедова «Горе от ума» (октябрь, 2013, Медведева Д.А.)</p> <p>«Система философских взглядов Ф. Тютчева» (январь, 2014, Москвина И.К.)</p> <p>«Системные принципы подготовки к ЕГЭ по русскому языку» (октябрь, 2013, Елисеева Л.С.)</p> <p>«Система обобщения знаний, полученных в начальной школе, на уроках русского языка в пятом классе» (сентябрь, 2013, Кущ В.С.)</p> <p>«Развитие совместной образовательной деятельности через уроки по формированию личностных результатов» (ноябрь, 2013, Парфенова С.А.)</p> <p>«Решение задач» (октябрь, 2013, Давыденко О.Н.)</p> <p>«Работа над алгоритмом списывания предложений и самопроверка» (ноябрь, 2013, Бурдовицна Т.В.)</p> <p>«Безударная гласная в корне слова» (март, 2014, Щеглова А.М.)</p> <p>«Расширение информационного поля о классификации задач, моделирование на основе полученных знаний и решение собственных задач» (декабрь, 2013, Долгих М.Н.)</p> <p>«Примеры изложения МД-темы «Синергетика» при изучении объектов живой и неживой природы» (январь, 2014, Кузина О.И., Сорокин В.А., Пирогова И.Д., Звягинцева Е.С.)</p> <p>Посещение уроков по МДО в начальных классах (в течение года, Понасенко Г.Д.)</p>
--	---	--

<p>тематическим играм «Математическая биржа» (мониторинговые исследования)</p> <p>«Обобщение опыта работы по подготовке к сдаче ГИА по английскому языку» (май, 2014, Клышикова Ю.В., Короткова В.В.)</p> <p>«Язык как саморазвивающаяся система» (апрель, 2014, Разенкова Т.П.)</p> <p>«Свообразие системы языковой подготовки детей в начальной школе» (январь, 2014, Ерина О.Б.)</p> <p>«Системный подход к изучению неличных форм глаголов (герундий, инфинитив, причастие)» (декабрь, 2013, Фоминых И.А.)</p> <p>«Система подготовки к сдаче международных экзаменов формата «Кембридж» (ноябрь, 2013, Клышикова Ю.В.)</p> <p>Презентация пособия «Система подготовки к ЕГЭ по литературе» (октябрь, 2013, Москвина И.К.)</p> <p>«Системные принципы интерпретации произведений» (ноябрь, 2013, Медведева Д.А.)</p> <p>«Специфика систематизации материала при подготовке к ГИА по литературе» (июнь, 2014, Москвина И.К., Чепрнева О.Г., Шапран М.А.)</p> <p>«Системные принципы подготовки к ЕГЭ по русскому языку» (октябрь, 2013, Елисеева Л.С.)</p> <p>«Формирование орографической зоркости в 1-м классе в процессе совместной деятельности (организация групповой и парной работы)» (май, 2014, Парфенова С.А.)</p> <p>«Эмоциональный интеллект. Психологические условия развития творческого потенциала учащихся» (май, 2014, Стахнева С.В., Щеглова А.М.)</p> <p>«Развитие совместной образовательной деятельности через уроки по формированию личностных результатов» (март, 2014, Князева О.В., Бобровицкая Г.И., Шевченко В.И.)</p> <p>«Общая концепция развития физики» (ноябрь, 2013, Данильсон Т.С., Пономарев А.Н.)</p>	<p>МД программ (май, 2014, зав. кафедрами)</p> <p>Протоколы педсоветов (в течение года)</p> <p>О модификации дополнительных образовательных программ с учетом поэтапного введение стандартов II поколения (в течение года, администрация, зав. кафедрами)</p> <p>Протоколы заседания кафедр по работе над МДО и внедрению стандартов II поколения</p> <p>Протоколы заседания кафедр по утверждению исследовательских тем школьников по МД «Мир/Человек»</p> <p>Резолюция III Всероссийской конференции по педагогике одаренности (март, 2014)</p> <p>Аналитическая справка по итогам посещения уроков по МД-темам в течение трех лет (июнь, 2014, Понасенко Г.Д.)</p> <p>Аналитическая справка по итогам выполнения целевой среднесрочной программы (июнь, 2014, зав. кафедрами)</p>	<p>ся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Панферова О.А.)</p> <p>Мониторинг по соблюдению нормативного процентного соотношения самостоятельной работы учеников СПШ в аудиторной и неаудиторной занятости (октябрь, апрель ежегодно, Починок О.В., Панферова О.А.)</p> <p>Мониторинг адекватности и надпредметной компетентности через математическую игру «Математическая биржа» (апрель, 2014, Тоболкин А.А.)</p> <p>Проверка документации предметных кафедр в рамках применения технологий и приемов деятельностиных методов обучения, направленных на реализацию стандартов II поколения (май, ежегодно, Паннова Е.В..)</p>
--	--	---

			<p>«Междисциплинарные проекты – средство саморазвития ученика» (май, 2014, Калашникова С.А., Макарова Т.В.)</p> <p>«Комплекс экспериментальных работ при подготовке учащихся к олимпиаде по физике» (декабрь, 2013, Пономарев А.Н.)</p> <p>Обобщение опыта работы по программе спецкурса «Навыки исследовательской деятельности» (декабрь, 2013, Штер К.А.)</p>		
--	--	--	---	--	--

II направление: Создание витагенной воспитательной среды.

I этап, 2011-2012

Тематические педсоветы/вопросы педсовета	Семинары, конференции, творческие встречи	Открытые уроки	Публикации	Документы и решения	Мониторинг (психолого-педагогическое сопровождение; мониторинг, внутренняя и внешняя экспертиза)
<p>«Интеграция воспитательных усилий в развитии одаренности» (Осипцева А.В.)</p> <p>«Взаимодействие педагогической и родительской общественности как фактор социализации личности» (Пирогова И.Д.)</p>	<p>Городской семинар «Развитие творческого потенциала учащихся» (октябрь, 2011, кафедра гуманитарных наук)</p> <p>Выступление на кафедральном семинаре «Аттракция внеурочной деятельности первоклассников» (сентябрь, 2011, Парфенова С.А.)</p> <p>Выступление на семинаре «Дискуссионный клуб «Зеркало» как форма развития знаний подростка о мире и о себе» (Октябрь, 2011, Майстровая З.Г.)</p>	<p>В рамках гуманитарной недели: Олимпиада по дисциплинам гуманитарного цикла учеников 5-8 классов; Викторина по творчеству М.Ю. Лермонтова – отборочный тур игры «Умники и умницы»; заседание дискуссионного клуба; презентация журнала 9-х классов «Радуга: арт-смайл» (октябрь, 2011, Москвина И.К., члены кафедры ГД)</p> <p>Внеклассное мероприятие «Мир путешествий» (март, 2012, Короткова В.В.)</p> <p>«В мире английской сказки» открытый урок в начальной школе для родителей (апрель, 2012, Ерина О.Б.)</p> <p>«Роль семейного и школьного воспитания в отказе от вредных привычек» (ноябрь, 2011, Кузина О.И., Сорокин В.А.)</p>	<p>Пособие для родителей «Управляем вместе» (декабрь, 2011, Осинцева А.В.)</p> <p>«Принципы витагенной педагогики в организации социально-ориентированных практик в гуманитарной области» (январь, 2011, Москвина И.К.)</p> <p>Выпуск сборника «Вестник лицея», газеты «Четвертинка» (регулярно, в течение года, Москвина И.К., кафедра ГД)</p> <p>«Обучение школьников решению учебных и образовательных проблем в процессе совместной деятельности (организация групповой и парной работы)» (март, 2012, Бобровицкая Г.И.)</p> <p>Публикация открытого мероприятия «Мой любимый город» (октябрь, 2011, Давыденко О.Н., Щеглова А.М., Бурдовицына Т.В.)</p> <p>«Роль родительского комитета в жизни первоклассников» (декабрь, 2011, Стакунова С.В., Щеглова А.М.)</p> <p>«Внеклассное мероприятие по литературному чтению «Путешествие в сказку» (март, 2012, Долгих М.Н.)</p>	<p>Протоколы педсоветов</p> <p>Протоколы заседаний кафедр</p> <p>Аналитическая справка по итогам анкетирования «Научно-исследовательская деятельность и витагенный опыт семьи.(апрель, 2012, Панферова О.А.)</p>	

II этап, 2012-2013

		«От чего зависит твой режим дня?»	Выпуск молодежного журнала «Гео-	
--	--	-----------------------------------	----------------------------------	--

		(ноябрь, 2012, Бобровицкая Г.И.) «Движение как непрерывный процесс самосовершенствования человека в окружающем мире» (сентябрь, 2012, Долгих М.Н.)	графия профильного «Я» (май, 2013, Тоболкина И.Н.) Выпуск сборника «Вестник лицея», газеты «Четвертинка» (регулярно, в течение года, Москвина И.К., кафедра ГД) Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио». Публикация исследовательской работы учащегося (март, 2013, Долгих М.Н.)	
--	--	---	---	--

III этап, 2013-2014

Использование педагогических приемов, форм и способов формирования витагенного опыта обучающихся (март 2014)		Мастер-классы учеников «Моя профессиональная проба» (январь, 2014, Осинцева А.В.) «Развитие совместной образовательной деятельности через уроки по формированию личностных результатов» (ноябрь, 2013, Парфенова С.А.) «Развитие учебно-познавательной компетентности учеников процессе обучения информатике» (январь, 2014, Паутов А.И.)	Статья в СМИ «О поддержке семьи в предметной деятельности через самоконтроль. Пособие для родителей «Управляем вместе» (Осинцева А.В., Управляющий совет) Издание второго выпуска молодежного журнала «География профильного «Я» (апрель, 2014, Тоболкина И.Н., Черепанова Т.Б., Панова Е.В.), Выпуск сборника «Вестник лицея», газеты «Четвертинка» (регулярно, в течение года, Москвина И.К., кафедра ГД) «Система организации внеklassной работы по предмету» (ноябрь, 2013, Курточакова И.Ю.) «Развитие совместной образовательной деятельности через уроки по формированию личностных результатов» (ноябрь, 2013, Парфенова С.А.)	
--	--	---	---	--

III направление: Развитие корпоративной культуры и кадрового потенциала.

I этап, 2011 – 2012

Тематические педсоветы/вопросы педсовета	Семинары, конференции, творческие встречи	Открытые уроки	Публикации	Документы и решения	Мониторинг (психолого-педагогическое сопровождение; мониторинг, внутренняя и внешняя экспертиза)
Заплита проектов предметных и проблемных кафедр по реализации МД темы года «Мир/человек» (октябрь, ноябрь 2011 г.); Презентация, утверждение комплексных структурных программ развития кафедр на период 2011 – 2014 г.г. (январь 2012г.);	Семинар по предметным областям в рамках сетевого взаимодействия со статусом модульных курсов «Реализация междисциплинарных подходов в образовательных программах по развитию одаренности» Сентябрь (1) – русский язык и литература;	«Хронологическая основа фабулы и своеобразие композиции в «Герое нашего времени» (декабрь, 2012, Шапран М.А.) «Своеобразие временной организации произведения А. Пушкина «Капитанская дочка» (апрель, 2013, Медведева Д.А.)			Мониторинг повышения квалификации педагогов через курсовую подготовку, отдельно через программу коучинга (июнь, ежегодно, Панова Е.В.) Мониторинг социальной активности и

Творческий отчет коучей о реализации индивидуальных программ наставничества (март, 2012; Панферова О.А., коучи)	Октябрь (2) – иностранные языки ; Ноябрь (3) – естественные науки (биология, химия); Декабрь (4) – информатика; Январь (5) – начальные классы; Февраль (6) – физика; Апрель (7) – психология). Индивидуальные консультации клиентов по вопросам организации междисциплинарного обучения Обсуждение программы спецкурса «Навыки исследовательской деятельности» (декабрь, 2011, Штер К.А.)			эффективности деятельности учителей, работающих в СПШ (октябрь, апрель ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А., зав. кафедрами)
---	--	--	--	--

II этап, 2012-2013

Критерии оценки состояния партнерства в образовательном учреждении (зав. кафедрой репродуктирования и развития, зам. директора, внешние партнеры, январь 2013г.); П/п «Педагогическое сотрудничество в разработке инновационных междисциплинарных программ» (март 2013г.);	Семинар по предметным областям в рамках сетевого взаимодействия со статусом модульных курсов «Реализация междисциплинарных подходов в образовательных программах по развитию одаренности» Сентябрь (1) – русский язык и литература; Октябрь (2) – иностранные языки ; Ноябрь (3) – естественные науки (биология, химия); Декабрь (4) – информатика; Январь (5) – начальные классы; Февраль (6) – физика; Апрель (7) – психология). Индивидуальные консультации клиентов по вопросам организации междисциплинарного обучения	«Хронологическая основа фабулы и своеобразие композиции в «Герое нашего времени» (декабрь, 2012, Шапран М.А.) «Своеобразие временной организации произведения А. Пушкина «Капитанская дочка» (апрель, 2013, Медведева Д.А.)	«Коучинг в стратегическом управлении и планировании» (август, 2012, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)	Мониторинг повышения квалификации педагогов через курсовую подготовку, отдельно через программу коучинга (июнь, ежегодно, Панова Е.В.) Мониторинг социальной активности и эффективности деятельности учителей, работающих в СПШ (октябрь, апрель ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А., зав. кафедрами)
---	---	--	--	---

III этап, 2013-2014

Итоговый п/с «Об основных результатах реализации среднесрочной программы и перспективах развития педагогики одаренности в МОУ Академическом лицее» (май, 2014г.).	Семинар по предметным областям в рамках сетевого взаимодействия со статусом модульных курсов «Реализация междисциплинарных подходов в образовательных программах по развитию одаренности»		«Профессиональный коучинг учителя в предметной области» (август, 2014, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)	Мониторинг повышения квалификации педагогов через курсовую подготовку, отдельно через программу коучинга (июнь, ежегодно,
---	---	--	---	---

	<p>ренности»</p> <p>Сентябрь (1) – русский язык и литература;</p> <p>Октябрь (2) – иностранные языки ;</p> <p>Ноябрь (3) – естественные науки (биология, химия);</p> <p>Декабрь (4) – информатика;</p> <p>Январь (5) – начальные классы;</p> <p>Февраль (6) – физика;</p> <p>Апрель (7) – психология).</p> <p>Программа коучинга модуля «Система организации современного профильного обучения» (январь, 2014 , Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)</p> <p>Индивидуальные консультации клиентов по вопросам организации междисциплинарного обучения</p>			<p>Панова Е.В.)</p> <p>Мониторинг социальной активности и эффективности деятельности учителей, работающих в СПШ (октябрь, апрель ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А., зав. кафедрами)</p>
--	--	--	--	--

IV направление: Социальное партнерство и гражданские инициативы.

I этап, 2011-2012

Тематические педсоветы/вопросы педсовета	Семинары, конференции, творческие встречи	Открытые уроки	Публикации	Документы и решения	Мониторинг (психолого-педагогическое сопровождение; мониторинг, внутренняя и внешняя экспертиза)
<p>Итоги командных игр I полугодия 2011-2012 уч. года по предметам математика, физика, химия. Общие замечания, положительные моменты (декабрь, 2011, Тоболкин А.А.)</p> <p>О реализации мониторинговых исследований по программе «Менеджмент качества образования». Выводы, предложения, рекомендации (март, 2012, администрация)</p>	<p>Городской семинар «Развитие творческого потенциала учащихся» (октябрь, 2011, кафедра гуманитарных наук)</p>	<p>Сетевые модульные программы «Родительский менеджмент: входжение в систему деятельности педагогики; теория и практика работы с одаренными детьми» (ежегодно, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)</p>	<p>Участие в программе «Развитие потенциала детей через профильное обучение»</p> <p>Журнал «Одаренный ребенок»</p>		<p>Мониторинг по программе «Менеджмент качества образования» (регулярно в течение года, Паннова Е.В., Починок О.В.)</p>

II этап, 2012-2013				
Сетевые командные игры: перспективы развития (сентябрь, 2012, Тоболкин А.А.)	Мотивационные основы организации современного административного управления в образовании: дискуссионно - аналитический клуб для руководителей. (октябрь 2012)	Сетевые модульные программы «Родительский менеджмент: вхождение в систему деятельностиной педагогики; теория и практика работы с одаренными детьми» (ежегодно, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)	Участие в программе «Развитие потенциала детей через профильное обучение» Журнал «Одаренный ребенок»	Мониторинг по программе «Менеджмент качества образования» (регулярно в течение года, Панова Е.В., Починок О.В.)

III этап, 2013-2014

	Проблемный семинар для зам. директоров по МД-обучению в СПШ (октябрь, 2013, Починок О.В., Панферова О.А.)	Сетевые модульные программы «Родительский менеджмент: вхождение в систему деятельностиной педагогики; теория и практика работы с одаренными детьми» (ежегодно, Тоболкина И.Н., Панова Е.В.)	Участие в программе «Развитие потенциала детей через профильное обучение» Журнал «Одаренный ребенок» Аналитическая статья в СМИ «Новая старшая школа: образ и реалии» Издание второго выпуска молодежного журнала «География профильного «Я» (апрель, 2014, Тоболкина И.Н., Черепанова Т.Б., Панова Е.В.)		Мониторинг по программе «Менеджмент качества образования» (регулярно в течение года, Панова Е.В., Починок О.В.)
--	---	---	--	--	---

V направление: Исследовательская и проектная деятельность.

I этап, 2011-2012

Тематические педсоветы/вопросы педсовета	Семинары, конференции, творческие встречи	Открытые уроки	Публикации	Документы и решения	Мониторинг (психолого-педагогическое сопровождение; мониторинг, внутренняя и внешняя экспертиза)
Утверждение исследовательских и проектных работ обучающихся по МД-теме «Мир/Человек», утверждение даты и секций XVIII научно-практической конференции (октябрь, 2011 г.)	Междисциплинарная конференция по теме «Мир/Человек» (март, 2012) Презентация научно-исследовательских работ лицейцев в рамках ежегодной Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых ТПУ (апрель, ежегодно) Участие лицейцев в конференции Гуманитарного лицея, гимназии №24, Кирилло-Мефодиевских чтениях (апрель-май, ежегодно)		«Специфика познания мира через Интернет» (январь-март, 2012, Калашникова С.А., Макарова Т.В., Паутов А.И.)		Мониторинг уровня участия обучающихся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А.)

	Участие в городских конкурсах «Английский плюс информатика», «Экономика на английском» (сентябрь-октябрь, ежегодно)			
--	---	--	--	--

II этап, 2012-2013

Утверждение исследовательских и проектных работ обучающихся по МД-теме «Время и пространство», утверждение даты и секций XIX научно-практической конференции (октябрь, 2012 г.) Осмысление опыта организации проектно-исследовательской деятельности школьников (март 2013г.).	Междисциплинарная конференция по теме «Время и пространство» (март, 2013) Презентация научно-исследовательских работ лицейцев в рамках ежегодной Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых ТПУ (апрель, ежегодно) Участие лицейцев в конференции Гуманитарного лицея, гимназии №24, Кирилло-Мефодиевских чтениях (апрель-май, ежегодно) Участие в городских конкурсах «Английский плюс информатика», «Экономика на английском» (сентябрь-октябрь, ежегодно)	«Влияние географического положения (пространства) на менталитет нации» (система исследовательских работ) (март, 2013, Клышикова Ю.В., Короткова В.В.)	«Влияние географического положения (пространства) на менталитет нации» (система исследовательских работ) (март, 2013, Клышикова Ю.В., Короткова В.В.)	Мониторинг уровня участия обучающихся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А.)
---	--	---	---	--

III этап, 2013-2014

Утверждение исследовательских и проектных работ обучающихся по МД-теме «Развитие системы», утверждение даты и секций XX научно-практической конференции (октябрь, 2013г.) Использование педагогических приемов, форм и способов формирования витагенного опыта обучающихся (март 2014)	Междисциплинарная конференция по теме «Развитие системы» (март, 2014) Презентация научно-исследовательских работ лицейцев в рамках ежегодной Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых ТПУ (апрель, ежегодно) Участие лицейцев в конференции Гуманитарного лицея, гимназии №24, Кирилло-Мефодиевских чтениях (апрель-май, ежегодно) Участие в городских конкурсах «Английский плюс информатика», «Экономика на английском» (сентябрь-октябрь, ежегодно)			Мониторинг уровня участия обучающихся в исследовательской деятельности (май, ежегодно, Ремез О.В., Панферова О.А.)
---	--	--	--	--

**Обогащенная модель организации междисциплинарного обучения в МОУ
Академическом лицее г.Томска, ориентированном на работу
с одаренными детьми**



В основе обогащенной модели организации междисциплинарного обучения лежит специальное блок «обучение и воспитание с использованием

междисциплинарного обучения» - это система организационно-педагогических условий, обеспечивающих в конкретных образовательном учреждении развитие одаренности обучающихся, включает систему организации междисциплинарного обучения, соответствующую критериям педагогики одаренности и обеспечивающую высокий уровень подготовки обучающихся по данной программе

обучаемых ориентирована на усвоение узко предметных, частных способов решения задач, приобретение транслируемых знаний, определенного набора умение и навыков при авторитарном внешнем управлении со стороны педагога, его контроле и оценке, стратегия МДО расширяет границы предметных областей, интегрируя и развивая их в соответствие с единой тематикой.

Сопутствующие обучению и воспитанию необходимые и неотъемлемые процессы – «управление исследовательской деятельностью в рамках междисциплинарного обучения». Обучающиеся в МОУ Академический лицей, определившись с тематикой исследования, занимаются проектной деятельностью, написанием научных статей и др. Управление исследовательской и проектной деятельностью в рамках МДО включает сопровождение опытными педагогами профильных кафедр исследовательских работ учеников по МД темам. Развитие навыков происходит поэтапно: 5-8 классы работают с малыми формами (эссе, реферат), 9-11 классы оформляют исследования в виде курсовых и проектных работ. Организация научно - исследовательской работы в рамках междисциплинарной стратегии является важной составляющей обучения и развития потенциально одаренных детей – тех, кому, предстоит раскрыть свои способности, преобразуя их из потенциальных (скрытых) в явные. Такой вид деятельности ориентирован на:

- интерес ученика и желание заниматься конкретной, возможно узкой темой;
- формирование устойчивого интереса к данной предметной области;
- возможности учебного заведения, его материальной базы, наличия лабораторий, мастерских, специализированных мест для проведения исследовательских работ;
- индивидуальное общение с преподавателем – наставником;
- знание (на доступном уровне) экспериментальных методов работы;
- широкий кругозор, осведомленность в информационном потоке литературы и современных средств получения информации;
- на развитие таких качеств, как внимание, работоспособность, умение обобщать, сравнивать, делать выводы, умения наблюдать и прогнозировать;
- владение ораторским искусством и умением владеть вниманием аудитории («держать» аудиторию);
- умение вести предметную дискуссию, задавать и отвечать на проблемные вопросы;
- самостоятельные исследования как способ удовлетворения индивидуальных потребностей, запросов ученика;
- независимое познание мира, удовлетворение своих познавательных потребностей и др.

Блок «сетевое сквозное взаимодействие: ДОУ – школа – вуз», осуществляемый в МОУ Академическом лицее г.Томска включает совместную деятельность работников ДОУ, учителей лицея, ученых и преподавателей вузов со школьниками в проведении интеллектуальных конкурсов, игр, марафонов,

участии студентов вуза в организации и проведении занятий со школьниками, профессиональном зондировании и отборе учащихся лицея в вузы, аprobация и внедрение экспериментальных учебных и методических пособий и т.п.

Результатом данного взаимодействия является блок «организация педагогической мастерской по работе с одаренными детьми или ~~развитию~~

междисциплинарные игры и др.) и блок «школа по вхождению в междисциплинарное обучение «Начинающий учитель», с постоянно функционирующими предметными кафедральными семинарами и консультациями», проводимыми в МОУ Академическом лицее, включая тиражирование опыта. Педагогическая мастерская по работе с одаренными детьми включает творческих педагогов профильных и проблемных кафедр и выполняет следующие значимые функции: взаимодействие профильных кафедр по МД теме, разработка оригинальных программы в рамках стратегии работы с одаренными детьми, осуществление подбора усовершенствованных методических средств МДО, внедрение модели профильного обучения на основе междисциплинарной стратегии в Академическом лицее и в ОУ-партнерах. В 2000 году коллективом МОУ была разработана Концепция учреждения, в ходе реализации которой были решены такие задачи как: разработаны основы образовательной технологии, оформлен базовый учебный процесс, внедряются авторские разработки, сформированы основы научного понимания одаренности и др. Результаты проделанной работы изложены в научно - методических сборниках, выпущенных МОУ Академическим лицем, организации и поведении конференций и семинаров с выпуском сборников материалов по итогам конференций (методические пособия по сопровождению каждой глобальной МД-темы, технология обучающих семинаров и мастер-классов, технология проведения Межрегиональных научно-практических конференций по правовому и гражданскому образованию школьников, диссертационные исследования, серия статей педагогов лицея и партнеров по проблематике междисциплинарного обучения (Библиотека Академического лицея) и в ВАКовских сборниках научных трудов, сборник «Путь длиною в талант» (опыт педагогов Томской области по работе с одаренными детьми и по вхождению в проблематику МДО), выпуски журнала «Одаренный ребенок» (г. Москва) на базе Академического лицея.

Основными технологиями работы с одаренными детьми являются стратегии обогащения и расширения учебного материала, стратегия проблематизации учебного материала, стратегия углубления учебного материала и стратегия ускорения учебного материала, описанные в Федеральной концепции одаренности. Данные стратегии в совокупности с интеллектуальными технологиями (обучение творческому мышлению посредством методов инструментов Э.де Бено, развитие интеллектуальных способностей (РИСП), фестивали интеллектуальных малышей (ФИМы), моделирование природных процессов, стандартизованное предъявление информации, технология "Развития собственной деловой идеи", технология индивидуальной программы развития (ИПР) и другие) способствуют изменению содержания образовательных базовых программ и созданию инновационных авторских междисциплинарных программ обучения.

В МОУ Академическом лицее г.Томска введены и успешно функционируют междисциплинарные курсы (включая платные дополнительные услуги), происходит взаимодействие с дополнительным образованием (практики,

стажировки, социальные пробы и др.) Система платных дополнительных образовательных услуг включает спецкурсы по дисциплинам, программы которых базируются на стратегиях углубления и обогащения учебного материала дисциплин. Выбор определенного курса для углубленного изучения зависит от увлечений и интересов учеников, проводится педагогом профильной кафедры с

При создании инновационных междисциплинарных программ и в применении междисциплинарного обучения модифицируются не только базовые программы, но и вырабатывается индивидуальный стиль педагога как носителя витагенного опыта и одного из субъектов взаимодействия.

В качестве завершающего модельного блока является совершенно новый аспект - комплексное психолого-педагогическое сопровождение учителей в рамках междисциплинарного обучения (тесты, игры, и др.).

Блоки, указанные в обогащенной модели междисциплинарного обучения, образуют согласованную систему, в которой все составляющие взаимосвязаны и взаимозависимы. Данная модель универсальна, тиражируема и апробирована, представляя собой модель организации.

Обогащенная модель тематической междисциплинарной интеграции, представленная в данном диссертационном исследовании, позволяет решить не только проблему подходов к развитию потенциальной одаренности школьников, но и проблему обучения и воспитания высокоеффективных людей, способных целостно видеть информационную картину, адекватно реагировать на поставленные задачи в меняющим мире, получать позитивные результаты собственной деятельности и др.

Вопросы дальнейшей разработки теоретико-методологического и практического материала, необходимость которых очевидна, являются направлениями дальнейших исследований.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в 14 публикациях автора и 1 учебно- методическом пособии:

1. Бушковская Е.А. «Организация сопровождения совершенствования педагогического мастерства, основанного на профессиональных знаниях междисциплинарности и непрерывном развитии личности учителя», «Вестник ТГПУ», Выпуск 3 (77), Томск, 2008 с. 116, С. 12-16
2. Бушковская Е.А. «Междисциплинарная интеграция как феномен философии и стратегия обучения», Ежемесячный научный журнал «Молодой учёный» № 5, 2009, С.181-185, <http://www.moluch.ru/>
3. Бушковская Е.А. «Феномен междисциплинарности в зарубежных исследованиях», «Вестник ТГУ», Томск 2008, (в печати)
4. Бушковская Е.А. «Об актуальности использования междисциплинарного подхода в обучении»// Прикладная филология и инженерное образование: Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции/ Под ред.И.А. Черемисиной-Томск:ТПУ, 2006.-Ч.2- 343 с., С.175-181
5. Бушковская Е.А. «О дифференциации понятий тематической междисциплинарности и межпредметности»// Коммуникативные аспекты языка и культуры: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых.Ч.4./ Под ред.С.А.Песоцкой.-Томск: ООО «Графика», 2008.-357 с., С. 185-189

Схема 1. Ключевые понятия модели тематического междисциплинарного обучения

Междисциплинарное производство знания является одной из фундаментальных стратегий развития в современном мире [10]

Междисциплинарность – это соединение усилий 2-х и более дисциплин, создающих условия для получения новых знаний, основывающихся на целостно-синтетическом мышлении, на новом научном методе – системном (или междисциплинарном) синтезе, т.е. соединении методов и законов нескольких наук (дисциплин) в одно целое для наиболее полного и эффективного решения поставленной задачи [10]

- Междисциплинарное обучение – построение содержания обучения вокруг широких или глобальных тем основополагающего значения [2];
- Междисциплинарное обучение – это системно выстроенное обучение в рамках созданных педагогических условий развития одаренности в ОУ, включающее изучение широких (глобальных) тем и проблем, позволяющих учитывать интерес одаренных детей к универсальному и общему, их повышенное стремление к обобщению, теоретической ориентации и интереса к будущему [11]

Тематическая междисциплинарная интеграция – способ организации содержания обучения, в основе которого лежит интеграция объектов изучения, тем, проблем, разделов из разных областей знания посредством их содержательного связывания с общими идеями междисциплинарного характера, которые, в свою очередь, раскрывают смысл какой-то широкой (глобальной) темы [2]

Глобальная тема – широкая, универсальная, основополагающая тема философского уровня обобщенности, являющаяся фокусом содержания системным понятием [2]

Междисциплинарное обобщение – общая идея, справедливая по отношению и к нескольким областям знания (дисциплинам); обобщение, «не привязанное» только к одному из изучаемых предметов, разделов или теме [2]

Учебные дисциплины

История Обществознание	Литература	Химия	Физика	Математика	Экономика и т.д.
---------------------------	------------	-------	--------	------------	---------------------



Рис. 1. 1. Модель тематического междисциплинарного обучения

Пример изучения темы «Строение вещества, основные положения молекулярно-кинетической теории» как элемента системы междисциплинарного обучения (по работе М. А. Петровой [68])

«Стержневая» тема	Тематический раздел обязательной программы, изучаемый как содержательная единица в разных междисциплинарных обобщениях	Междисциплинарные обобщения курса междисциплинарного обучения, в рамках которых изучается тематический раздел
ПОРЯДОК	Строение вещества, основные положения молекулярно-кинетической теории	<ul style="list-style-type: none"> • Порядок есть <i>везде</i> • Порядок и хаос <i>взаимосвязаны</i> • Порядок выполняет определенные функции • Существуют разные формы порядка • Порядок может помогать или мешать • Разные люди могут видеть разный порядок в одних и тех же вещах

1. Модели по междисциплинарному обучению:

1. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей – М : Издательство Московского института, Воронеж : Издательство НПО «Модэкс», 2004. – 336 с. (серия «Библиотека психолога»).

Фрагмент построения междисциплинарной программы на основе глобальной темы «Система» (из программы «Одаренный ребенок», 6-й класс)

Стержневая тема	Тематические разделы из обязательных программ по предметам	Обобщения курса междисциплинарного обучения	Возможности содержательного обогащения тем на основе их изучения через «призму» обобщений на занятиях междисциплинарного обучения и по предметам
СИСТЕМА	<p>Биология</p> <ul style="list-style-type: none"> Растительная клетка Растительное сообщество <p>География</p> <ul style="list-style-type: none"> Географическая оболочка Земли План местности, географическая карта и глобус <p>Литература</p> <ul style="list-style-type: none"> Романтизм и реализм как художественные направления в литературе Стихосложение. Размеры стиха 	<p><i>Система состоит из частей, образующих целое</i></p> <p><i>Системы могут быть естественными (природными) и искусственными</i></p> <p><i>Системы выполняют определенные функции</i></p>	<p>• Стросние и особенности составных частей растительной клетки как системы</p> <p>• Растительное сообщество как природная система: структура и взаимосвязь основных компонентов</p> <p>• Составные части географической оболочки как крупнейшей природной системы и их взаимодействие</p> <p>• Система образов в романтических и реалистических произведениях (на материале литературных произведений). Сравнительная характеристика</p> <p>• Карты и глобус как искусственные системы, отображающие естественные</p> <p>• Сравнение искусственных систем, отображающих естественные (на примере сравнения карты и глобуса)</p> <p>• Функция системы и ее составных частей на примере изучения растительной клетки и растительного сообщества. Сравнительная характеристика функций частей и целого</p> <p>• Функции искусственных систем на примере изучения плана местности, карты и глобуса</p> <p>• Функциональное разнообразие географических карт. Связь особенностей строения и функции системы</p> <p>• Разнообразие систем стихосложения. Особенности их функционального значения</p>

2. Тоболкина И.Н., Галкин Д.В. Построение профильного обучения на основе междисциплинарной стратегии / Часть I: Принципы и практика профилизации, Часть II. Внедрение междисциплинарного обучения: опыт Академического лицея – Томск, Томский ЦНТИ, 2004. – I ч. – 74 с.; II ч. - 117 с.
- 3 Материалы I Областной научно-практической конференции «Стратегии междисциплинарного обучения» / под общей редакцией Тоболкиной И.Н., к.п.н.; Черепановой Т.Б., к.п.н.; - Томск, Томский ЦНТИ, 2005 г.

Особенности методики преподавания на разных ступенях обучения			
Ступени обучения	Фокус содержания обучения	Содержание преподавания	Особенности методики
I	Глобальная тема: СТРУКТУРА ИЗМЕНЕНИЕ ВЛИЯНИЕ ПОРЯДОК	Обязательные учебные дисциплины в углубленном и расширенном объеме (в той или иной мере, в зависимости от индивидуальных потребностей и возможностей учащихся) + любые области знаний в соответствии со спецификой изучаемых глобальных тем и потребностей одаренных детей	<p>Ядро методики — индуктивные и дедуктивные исследования, планируемые и управляемые учителем на основе проблемно-диалогического подхода к построению урока.</p> <p>Развитие основных характеристик творческого мышления (продуктивность, гибкость, оригинальность, способность к разработке идей).</p> <p>Развитие элементарных исследовательских умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> Постановка исследовательских вопросов Выдвижение гипотез Поиск необходимой информации Умение пользоваться различными источниками информации Представление информации в различных формах Составление плана самостоятельной поисковой работы Организация информации
II	Глобальная тема: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ СИСТЕМА СИЛА АДАПТАЦИЯ	Обязательные учебные дисциплины в углубленном и расширенном объеме (в той или иной мере, в зависимости от индивидуальных потребностей и возможностей учащихся) + любые области знаний в соответствии со спецификой изучаемых глобальных тем и потребностей одаренных детей	<p>Ядро методики — индуктивные и дедуктивные исследования, планируемые и управляемые учителем на основе проблемно-диалогического подхода к построению урока + полевые исследования, экспедиции, круглые столы, дебаты, мини-конференции.</p> <p>Развитие сложных мыслительных процессов, решение проблем.</p> <p>Развитие исследовательских умений, обеспечивающих подготовку к проведению самостоятельных исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> Организация информации Различные способы обработки данных Планирование опытно-экспериментальной работы Применение различных способов и методов изучения одного и того же явления Представление работы в виде статьи, реферата, исследовательского проекта
III	Глобальная тема: ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕРА ВЫЖИВАНИЕ	Обязательные учебные дисциплины в углубленном и расширенном объеме (в той или иной мере, в зависимости от индивидуальных потребностей и возможностей учащихся) + дисциплины по выбору, спецкурсы + те или иные области для самостоятельного изучения	<p>Ядро методики при изучении обязательных дисциплин, дисциплин по выбору и спецкурсов — лекционно-семинарская форма + самостоятельные исследования по решению актуальных проблем, планируемые и управляемые учащимися.</p> <p>Стимулирование и обеспечение условий для творческой реализации личности, самостоятельной постановки и решения проблем.</p> <p>Развитие исследовательских умений, обеспечивающих возможность осуществления самостоятельных проектов и исследований по самостоятельно поставленным проблемам:</p> <ul style="list-style-type: none"> Планирование собственной исследовательской работы по решению интересующей проблемы Подготовка аналитического обзора по проблеме Составление тезисов Устные и письменные формы представления результатов самостоятельной исследовательской работы, вербальные и визуальные и т. д.

4. Шумакова Н.Б. Исследование как основа обучения. От исследовательской активности и исследовательской активности и исследовательской работе старшеклассников (из опыта работы школы № 1624 «Созвездие» г.Москва) по междисциплинарной программе «Одаренный ребенок». – Научно-практический журнал «Одаренный ребенок» № 5 – М.: ООО «Связь-Принт», 2003 – с.47-60.

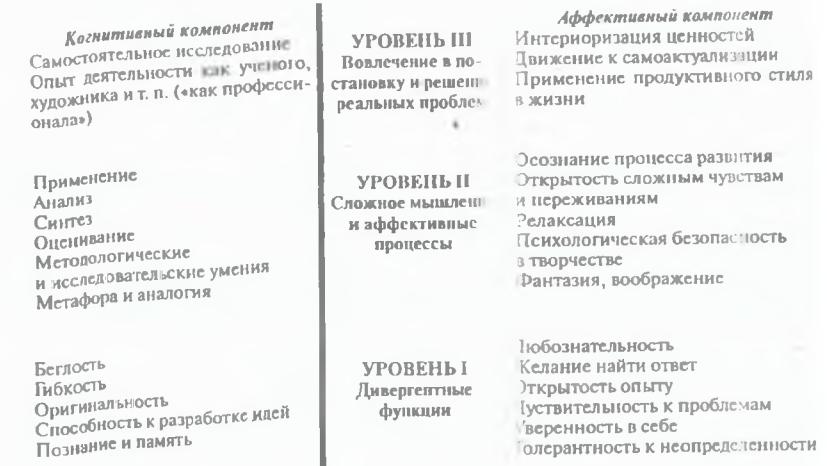


Рис. 1.6. Модель творческого обучения (по Д. Треффингер)

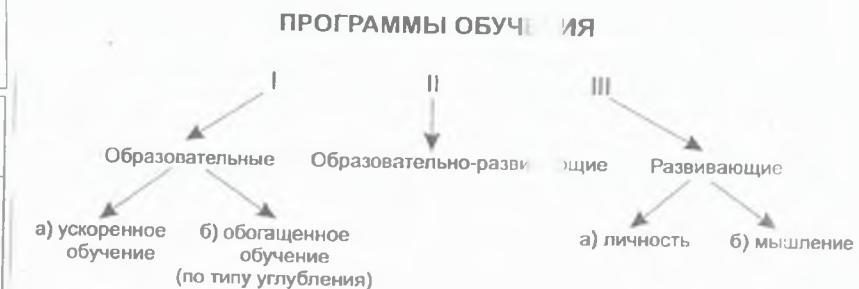


Рис. 1.3. Разновидности программ обучения

5. Шумакова Н.Б. Междисциплинарное обучение одаренных детей младшего школьного возраста. Рецензия доцента кафедры акмеологии и деятельности РАПС при Президенте РФ Е.Г. Чирковского: практический журнал «Одаренный ребенок» № 5 – М.: С 112.
6. Тоболкина И.Н. Междисциплинарные стратегии как эффективный подход к реализации задач модернизации образования. – Научно-практический журнал «Одаренный ребенок» № 6, - М.: ООО «Связь-Принт», 2004 – с.86-91.

Модуль V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная стратегия» (72 часа)

Бушковская Е.А.

Общие положения модуля:

Вхождение России в международное образовательное пространство, изменения в приемов, методик и технологий обучения одаренных детей.

Общеизвестен тот факт, что для обучения одаренного ученика требуется профессионал, наделенный комплексной совокупностью личностных и профессиональных качеств, педагог, не обучающий, но направляющий одаренного ученика, помимо разностороннего развития, профессиональной компетентности, должен обладать желанием дальнейшего собственного развития, формирования собственного витагенного опыта и принятия витагенного опыта обучающегося.

Стремление педагогического коллектива МОУ Академического лицея г.Томска к постоянному росту профессиональной компетентности и повышению качества преподавания находит отражение в разделах, включенных в модуль V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная стратегия».

Данный модуль содержит теоретический и практический уровни работы с одаренными обучающимися в рамках междисциплинарного обучения, рассматривая и анализируя зарубежный и отечественный опыт развития одаренности, выделяя позитивные аспекты, проводя рефлексию, но носит ознакомительный характер, не акцентируя внимание на методике организации междисциплинарного обучения в практике ОУ.

**Модуль V «Теория и практика работы с одаренными детьми:
междисциплинарная стратегия»**, разработанный на 72 часа, предназначен для субъектов образования различного типа: педагогов дошкольного и школьного уровней, психологов как дополнение к модулю III, при этом является отдельным самостоятельным блоком повышения квалификации специалистов в области педагогики одаренности.

Цель модуля:

Осуществление профессиональной подготовки и переподготовки субъектов образования в вопросе теории и практики развития одаренности детей в рамках междисциплинарного обучения.

Задачи:

1. изучить и освоить концептуальные основы теории и практики работы в области междисциплинарного обучения;
2. освоить теоретическую составляющую междисциплинарного обучения;
3. изучить и проанализировать имеющийся опыт и модели подходов к междисциплинарному обучению;
4. рассмотреть различные аспекты работы с одаренными детьми средствами междисциплинарного обучения;
5. определить проблемные поля для дальнейших исследований в теории и практике междисциплинарного обучения;
6. очертить перспективы работы с одаренными детьми в рамках проекта «Наша новая школа»;
7. организовать творческие tandemы для дальнейшей разработки данной проблематики.

**Средства, способы, методы организации
модуля V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная
стратегия»**

Средства	Способы	Методы
<p>данных об опыте работы с одаренными детьми в рамках МДО на территории г.Томска;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнительный анализ существующих моделей развития одаренности; - диагностика / экспертная оценка разработанных моделей развития одаренности; - корректировка имеющихся моделей; - экспертная оценка представленных моделей и содержания деятельности. 	<p>коучей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативных документов; - теоретическое консультирование; - осуществление постоянно функционирующих консультаций; - организация обмена практического опыта - организация конференций; - демонстрация практических занятий/уроков по предметам. 	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика; - анализ и рефлексия; - проектирование; - стимулирование к организации творческих tandemов и сообществах по проблемной тематике - привлечение педагогов ОУ г.Томска к сотрудничеству с целью обмена опытом; - размещение информации о мастер-классах, семинарах и конференциях в интернете; - обсуждение инновационных подходов к развитию одаренности; - презентация опыта.

Сроки апробации модульной программы: 2010 – 2011 учебный год.

Май – 27.05.2010 – 28.05.2010 г.
 Июнь - 24.06.2010 - 25.06.2010 г.
 Сентябрь - 23.09.2010 -24.09.2010 г.
 Октябрь - 20.10.2010 - 21.10.2010 г.
 Январь – 10.01.2011-12.2011

Общее содержание программы:

Содержание модуля построено таким образом, чтобы педагог, психолог, руководитель, участвующие в функционировании данного модуля в качестве молодого специалиста/начинающего специалиста или коуча (наставника) получили возможность изучения, анализа и применения имеющегося позитивного опыта работы с одаренными детьми в рамках междисциплинарного обучения, предоставления консультаций по обсуждаемым проблемам, а также создания творческих tandemов с целью дальнейшей выработки новых путей развития одаренности.

Программа включает теоретическую составляющую в форме глоссария по тематике феноменов одаренности, интеграции и междисциплинарного обучения, а также практический опыт, апробированный за рубежом и в России.

Основные рассматриваемые вопросы: освоение терминологии для понимания феномена одаренности; изучение зарубежного и российского опыта развития одаренности, включая междисциплинарное обучение; анализ имеющихся моделей, способов, технологий развития одаренности; анализ имеющихся способов, технологий развития креативности, мышления (Э.де Боно, Mind-mapping, fishbone diagram, SCAMPER, Kaizen и др.); дифференциация понятий «межпредметности», «интеграции», «междисциплинарной интеграции»; модели организации междисциплинарных практик обучения школьников в России и за рубежом; особенности современного урока в рамках

работы с одаренными детьми; особенности урока в рамках междисциплинарного обучения; анализ разработанных интегрированных курсов; презентация опыта работы в рамках междисциплинарного обучения педагогов МОУ Академического лицея г.Томска; организация конференций, лекториев по внедрению стратегии междисциплинарного обучения; перспективы развития одаренности в рамках междисциплинарной стратегии; создание банка теоретических, методологических и практических материалов для междисциплинарному обучению.

Модуль V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная стратегия», представленный как единый комплекс мероприятий органично входит в модульный блок сетевого взаимодействия модулей коучинга.

Данный модуль может функционировать отдельно, а также являться составляющей программой образовательных и методических учреждений любого уровня.

Ожидаемый результат

- апробирование имеющихся подходов в работе с одаренными обучающимися;
- осуществление подбора эффективных методических средств и форм работы педагогического коллектива в рамках глобальных тем философского содержания;
- создание блока, обеспечивающего совершенствование педагогического мастерства, развитие личности учителя посредством присвоения знаний о предмете междисциплинарности;
- создание банка данных, включающего теоретический и практический материал междисциплинарной направленности для работы с одаренными детьми;
- повышение эффективности педагогической деятельности в целом;
- распространение научно-методического пакета документов по вопросу работы с одаренными детьми в образовательную практику г.Томска и других регионов России.

**План работы модуля V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная структура»
(72 часа)**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма коучинга		Форма функционирования	Форма контроля
			Групповая	Индивидуальная		
1	Освоение терминологии для понимания феномена одаренности.	4	+	+	Консультирование. Организация tandemов коуча-молодого/нового специалиста.	Составление гlosсий. Собеседования. Выступления на педсоветах, конференциях.
2	Изучение зарубежного и российского опыта развития одаренности, включая междисциплинарное обучение.	6	+	+	Рефлексия PMI (CORT "широта"). Рекомендации и доработка.	Сертификаты. Выступления на педсоветах, конференциях.
3	Анализ имеющихся моделей, способов, технологий развития одаренности.	6	+	+	Рефлексия PMI (CORT "широта"). Выступления на педсоветах, конференциях.	Выступления на педсоветах, конференциях, публикации.
4	Анализ имеющихся способов, технологий развития креативности, мышления (Э.де Бено, Mind-mapping, fishbone diagram, SCAMPER, Kaizen и др.)	6	+	+	Семинары Мастер-классы Круглые столы Клуб заинтересованных педагогов	Создание портфолио. Выступления на педсоветах, конференциях, публикации.
5	Дифференциация понятий «межпредметности», «интеграции», «междисциплинарной интеграции».	6	+	+	Семинары, консультации, разработка проектов, написание тезисов и статей на конференции	Выступления на педсоветах, конференциях, публикации.
6	Модели организации междисциплинарных практик обучения школьников в России и за рубежом.	6	+	+	Семинары, консультации, разработка проектов, написание тезисов и статей на конференции	Разработка и проведение документации.
7	Особенности современного урока в рамках работы с одаренными детьми.	2	+	+	Семинар	Выступление на семинаре.
8	Особенности урока в рамках междисциплинарного обучения.	2	+	+	Семинар	Выступление на семинаре.
9	Анализ разработанных интегрированных курсов.	4	+	+	круглый стол, мастер-классы, обсуждение.	Выступление на конференциях, публикации.
10	Презентация опыта работы в рамках междисциплинарного обучения педагогов МОУ Академического лицея г. Томска.	6			мастер-классы, круглые столы, дискуссии	Выполнение индивидуальных и групповых проектов.

11	Организация конференций, лекториев по внедрению стратегии междисциплинарного обучения.	6	+	+	мастер-классы, круглые столы, дискуссии	Создание банка опыта работы.	внного
12	Перспективы развития одаренности в рамках междисциплинарной стратегии.	4	+	+	Круглые столы Клуб заинтересованных педагогов	Выполнение индивидуальных и групповых проектов. Выступления на пед конференциях, публикации.	альных и зетах, ации.
13	Развитие междисциплинарного обучения с учетом региональных особенностей.	4	+	+	круглый стол, мастер-классы, обсуждение	Выступление на семинарах, конференциях, публикации.	арах, ации.
14	Создание банка теоретических, методологических и практических разработок по междисциплинарному обучению.	10	+	+	Разработка рекомендаций, инструкций	Издание методических сборников статей. Ежегодная экспертиза. Распространение опыта в рамках сетевого взаимодействия.	пособий, шняя генение го

Список литературы к модулю V «Теория и практика работы с одаренными детьми: междисциплинарная стратегия»

1. Абакумова Н.Н. «Использование метапредметных знаний при проектировании обучающих программ в технологии дистанционного обучения», Содержательная и дидактическая интеграция в образовательном процессе: Сборник научно-методических работ Выпуск 2/Под ред. Томск: ТГУ, 2001. - 152 с.
2. Акоф Р. Л. Системы, организация и междисциплинарные исследования. / Исследования по общей теории систем., М.,1969, С.134-164;
3. Аксенова Э.А. Технологическое образование школьников - приоритетное направление развития школ XXI века. Теория и практика современного образования: Сборник научных статей/под ред. А.Д.Копытова. Т.Б.Черепановой.-Томск:Томский ЦНТИ.2001.-152 с., С.11-17
4. Александрова Ю., «Вести сегодня» Времена и нравы, № 94 (2345), 25.04 2007
5. Алексеева Л.Ф. «Психологические проблемы повышения эффективности образовательного процесса» Межкультурная коммуникация: теория и практика,Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции «Лингвистические и культурологические традиции образования»/Под ред.Н.А.Качалова.-Томск:Томский политехнический университет,2003.-315 с.,С.3-7
6. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. В 2-х т.М: Педагогика,1980,186 с.
7. Ануфриев С.И. «Воспитание личности как философский аспект педагогической составляющей», «Теория и практика современного образования» :Сборник научных статей/под ред.А.Д.Копытова. Т.Б.Черепановой.-Томск:Томский ЦНТИ,2001.-152 с., С.46-53
8. Ануфриев С.И. «Тенденции развития междисциплинарного обучения», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. март 2005 г.-Томск. Томский ЦНТИ, 2005.-184 с.,С. 8-13.
9. Апиш М.Н., «Эстетическое воспитание учащихся начальной национальной (адыгейской) школы в условиях интегрированного обучения», автореф. дис. на соискание ученой степени к.п.н., Майкоп, 2003
10. Батурна Г. И. Межпредметные связи в истории советской школы и педагогики, Межпредметные связи в учебном процессе. М.1974.,44 с..
11. Барг М.А. «Анналы» и междисциплинарные методы исторического познания», 1989, С.65 – 70
12. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология.-Ростов н/Д.: «Феникс», 2000, 416 с. С.115-116
13. Берулава М.Н. Интеграционные процессы в образовании//Интеграция содержания образования в педагогическом вузе. Бийск, 199.С 6.
14. Борисенко Н.Ф. Об основах межпредметных связей. Сов.педагогика,1971,№11,с.24-33, С.24
15. Боулдинг К. Общая теория систем — скелет науки//Исследования по общей теории систем. — М.: Прогресс, 1976, 109 с.
16. Бэкон Ф. Соч. в двух томах. т. 2. М.: Мысль. 1978. 575 с.
17. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. СПб, 1999.
18. Вахтеров В.П. Избранные педагогические сочинения. М., 1987
19. Взаимодействие наук. Теоретические и практические аспекты/Под ред. Б.М. Кедрова.М.,1984.С.24-25
20. Габидуллина Л. Л., Сырцова Е. Л., Межпредметная интеграция как условие развития познавательной активности младших школьников, Ярославский педагогический вестник. 2003. № 2 (35)
21. Галкин Д.В. «Знание или мышление: об актуальности междисциплинарного обучения в современном образовании»/Стратегии междисциплинарного обучения: Материалы I областной научно-практической конференции, 1 марта 2005, Томск. «Томский ЦНТИ» 2005.- 5-8 с.
22. Ганелин Ш.И..Н.К. Крупская о связи между отдельными учебными предметами.- Сов.педагогика, 1959.№6, с. 21-32

23. Громова В.В. «К истории возникновения межпредметных связей», Международный научный педагогический Интернет – журнал Образование: исследовано в мире, 2006
24. Гуревич Р.С. Формирование межпредметных связей естественнонаучных дисциплин в СППТУ: Дис. ... к.пед. наук.-Киев,1979, 169с.
25. Гурьев А.И. «Современное состояние проблемы реализации межпредметных связей в научно-практической конференции «Оль межпредметных связей в системе развивающего обучения», Горно-Алтайск, 2001.
26. Давыдова О.В. «Развитие творческого воображения учащихся на основе межпредметных связей», автореф. дис. на соиск. уч. степ. к.п.н Магнитогорск 2006
27. Джуринский А.Н. Зарубежная школа: современное состояние и тенденции развития: Учеб.пособие для студентов пед. ин – тов. – М.: Просвещение, 1993. – 192 с. С. 124-141
28. Доманский В.А. «Методология, психологические механизмы, дидактические основания педагогической интеграции», Содержательная и дидактическая интеграция в образовательном процессе: Сборник научно-методических работ. Под ред.В.А. Доманского, - Томск: ТОИПКРО, 2002, 113 с., С.5-14
29. Дэвид Дж., Джери Дж.. Большой толковый социологический словарь, 2001
30. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления. М., 1915
31. Елисеев А.Ф. «Межпредметные связи между общеобразовательными и специальными предметами» «Вища школа», Киев 1978. 96 с.
32. Еремкин А.И. Система межпредметных связей в высшей школе //аспект подготовки учителя.Харьков.Издательство при Харьковском государственном университете издательского объединения «Вища школа»,1984,152 с.
33. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. М., 1990. С. 41.
34. Зверев И.Д. Теория и практика методов обучения в современных условиях общеобразовательной школы. — М.: Педагогика, 1975,182с.
35. Зверев И.Д. Взаимосвязь учебных предметов. М: Знание,1977. 164 с.
36. Зверев И. Д., Максимова В. Н., Межпредметные связи в современной школе, М., 1981
37. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении. Новый аспект образования,изд-во «Знание».М.1980. 96 с. (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»)
38. Казаренков В.И. «Основы педагогики: интеграция урочных и внеурочных занятий школьников», Учебное пособие РУДН, М.
39. Кедров Б.М. О синтезе наук. – Вопросы философии, 1973, №3, С. 77-90
40. Келбакин В.Н. Межпредметная функция в подготовке будущих учителей. — Тбилиси: Изд-во Тбилис. Ун-та, 1994, 360с.
41. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизация сложных систем. М., 1994;
42. Колягин Ю.М., Алексеенко О.Л. Интеграция школьного обучения // Начальная школа. 1990. № 9. С. 28–32.
43. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения, М.1955; с.287
44. Концепция Академического лицея г.Томска по работе с одаренными детьми Томск - 2005. Тоболкина И.Н. Концепция Академического лицея по работе с одаренными детьми: Научно-методическое пособие. - Томск: Томский ЦНТИ. 2005. - 84 с.
45. Копытов А.Д., Хуторянский И.И., «Состояние и тенденции развития образования в г.Томске», Управление образовательными системами и процессами: Материалы региональной научно-методической конференции. 27 марта 2003г., г.Новосибирск.-Томск-Новосибирск:Томский ЦНТИ.2003.-193 с., С.75-77
46. Копытов А.Д. Развитие академической науки об образовании, Теория и практика современного образования: Сборник научных статей/под ред. А.Д.Копытова, Т.Б.Черепановой.- Томск:Томский ЦНТИ,2001.-152 с, С. 3-10)
47. Копытов А.Д., Турченко В.Н.Сибирь. Дальний Восток и Север: интеграция образования и науки в XXI веке: Монография.-Томск:Томский ЦНТИ,2004.-210 с.

48. Копышева, А. В.Английский язык. Современные методы обучения / А.В.Конышева. Минск: Тетра Системс,2007. - 352 с.
49. Костюкова Т.А., Петрова Г.И. Христианская педагогика в современном образовательном пространстве: Монография (серия научных трудов Института образования Сибири, Дальнего Востока и Севера РАО «Сибирские Афины: вчера, сегодня, завтра»).-Томск, 2001.-274 с.
50. Костюкова Т.А. *Совершенствование педагогической подготовки будущего учителя: методические тренинги, теория и практика современного образования*. Сборник научных статей/под ред. А.Д.Копытова, Т.Б.Черепановой.-Томск:Томский ЦНТИ,2001.-152 с, С.24-32
51. Кошмина, И. В. Межпредметные связи в начальной школе/ И. В. Кошмина, М. : Владос, 2001,142 с.
52. Крупская Н.К. Педагогические сочинения: В 6 е. Е.5 /Под ред. А.А.Арсеньева и др.,М.: Педагогика, 1980, 495с.
53. Крупская Н.К. «О политехнизме», «Избранные произведения». -М.:Политиздат,1988.-430 с.
54. Кулагин П.Г. Влияние межпредметных связей на освоение программного материала в вечерней школе: Автореф.дис....к.п.н.- М.,1965.-28 с., стр. 7
55. Курдюмова С.П., Малинецкий Г.Г.,Синергетика в контексте культуры//Новое в синергетике:Взгляд в третье тысячелетие.-М.,2002.
56. Кульевич С.В., Лакоценина Т.П. «Современный урок» Педагогика нового времени, ч. 1 Изд-во «Учитель, 2005 с.
57. Куровский В.Н., «Теоретические основы интеграции общего и профессионального образования», Управление образовательными системами и процессами: Материалы региональной научно-методической конференции. 27 марта 2003г., г.Новосибирск.-Томск-Новосибирск:Томский ЦНТИ,2003.-193 с., С.83-89
58. Куровский В.Н., Зиновьева Г.Н. «Основные понятия образовательной интеграции», Теория и практика современного образования:Сборник научных статей/под ред. А.Д.Копытова, Т.Б.Черепановой.-Томск:Томский ЦНТИ,2001.-152 с., С.135-139
59. Ландфрид К. Вузовские структуры в условиях конкуренции / К. Ландфрид // Университетское управление: практика и анализ. - 1997. – № 3(3). С. 34-40)
60. Литовченко А.И. «Методические приемы изучения темы «Порядок и беспорядок» в 10-х-11-х классах в системе работы кафедры «Экономики», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. 1 марта 2005 г.-Томск, Томский ЦНТИ, 2005.-184 с.,С. 32-34,
61. Литовченко А.И. «Использованиеialectического метода развития интеллектуальных способностей учащихся в междисциплинарном обучении по экономике», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. 1 марта 2005 г.-Томск, Томский ЦНТИ, 2005.-184 с.,С. 68-71
62. Лошкарева Н.А. О понятии и видах межпредметных связей.- Сов.педагогика.1972.№6, с.31-53, стр. 31
63. Лошкарева Н.А. Межпредметные связи как средство совершенствования учебно-воспитательного процесса — Вып.5. — М.: МГПИ им.В.И.Ленина, 1981.;
64. Лошкарева Н.А. О понятии и видах межпредметных связей // педагогика. — М., 1972. — №6. — С.48-56
65. Макарян Э.С. Принципы самоорганизации и интерактивное взаимодействие общественных, естественных и технических наук//Методологические проблемы взаимодействия общественных, естественных и технических наук/Отв.ред. Б.М. Кедров, П.В. Смирнов, Б.Г.Юдин.М.,1981.С.225
66. Максимова В.Н. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения: Кн.для учителя.-М.:Просвещение,1984.-143 с.,
67. Максимова В.Н. «Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы»: Учеб.пособие по спецкурсу для студентов пед.ин-тов.-М.:Просвещение, 1987.-160 с.
68. Максимова В.Н., Зверев И.Д. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе в современной школе,М.: Просвещение,1987,180 с.

69. Максимова, В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы/ В. Н. Максимова, М.:Просвещение, 1987, 140 с., С. 119
70. Материалы Международной научно-практической конференции "Роль межпредметных связей в системе развивающего обучения",Горно-Алтайск, 2001, 127 с.
71. Материалы Международного форума «Проекты будущего: междисциплинарный подход» 16-19 октября 2006 г. Звенигород
- М., 1980
73. Мельник, Э. Л. Интегрированные уроки при изучении природы [Текст] / Э. Л. Мельник, Л. А. Исаева // Начальная школа. — 1998. — № 5. — С. 74—76.
74. Методические рекомендации по формированию школьных и сетевых образовательных программ – Томск, 2009.-61 с.
75. Микулинский С. Р. Науковедение//Философский энциклопедический словарь. 2-е изд.,М.,1989,396 с.
76. Минин М. Г. Теоретические и практические проблемы диагностики качества обучения в школе и вузах на основе компьютерных технологий (Опыт разработки и методика использования) : Дис. ...д-ра пед. наук : 13.00.08 : Москва, 2001 289 с. РГБ ОД, 71:01-13/208-3
77. Минин М.Г. Диагностика качества знаний и компьютерные технологии обучения. // Томск: Изд-во ТГПУ, 2000. – 216с.
78. Минченков Е.Е. Межпредметные связи на основе структур химии и физики.-Советская педагогика, 1971, №1,с.47-55, С. 48
79. Мирский Э.М. «Междисциплинарные исследования и дисциплинарная организация науки», «Наука»,М.,1980,с.303
80. Назарова Т.С.. Шаповаленко В.С. «Синергетический синдром» в педагогике//Педагогика, 2001.№9.С.32
81. Нойнер Г. Вопросы теории социалистического общего образования.-М.,1975,155 с.
82. Одаренные дети / Под ред. Г.В. Бурменской и В.М. Слуцкого. М., 1991
83. Одесса: город — агломерация — портово-промышленный комплекс (Под общ. ред. Топчиева А. Г.) — Одесса: 1994. — 360 с.
84. Педагогика: Большая современная энциклопедия/Сост. Е.С. Рапацевич-Мн.: «Современ.слово», 2005.-720 с.
85. "Педагогика",Под редакцией Ю. К. Бабанского."Просвещение", Москва, 1983 г
86. «Педагогическая энциклопедия» М., 1966, т .3, с. 480
87. Плещаков, А. А. Зелёный дом : темат. планирование по программе «Зелёный дом» для начальной школы: кн. для учителя/А. А. Плещаков,2-е изд.,М.: Просвещение, 2001. — 79 с.
88. Подласый, И. П. Педагогика начальной школы/ И. П. Подласый, М. : Владос, 2000, 400 с.,С. 232
89. Поздеева С.И. Педагог в открытом совместном действии с ребёнком: руководитель, организатор, участник // Переход к Открытым образовательному пространству. Ч. 1: Феноменология образовательных инноваций / Под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. С. 215–226.)
90. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1986;)
91. Проективный философский словарь: Новые термины и понятия (под редакцией Тульчинского Г.Л., Эпштейна М.Н.). Алетейя 2003,
92. Прозументова Г.Н. Обоснование стратегии гуманитарного исследования образовательных инноваций // Переход к открытому образовательному пространству. Ч. 1: Феноменология образовательных инноваций / Под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. С. 19–20.)
93. Ревягин Л.Н. Начала синергетики, Содержательная и дидактическая интеграция в образовательном процессе:Сборник научно-методических работ.Выпуск 2/Под ред. В.А.Доманского.Томск:ТГУ,2004, 208 с.,С.18-24;

94. Ревягин Л.Н. «Термодинамический метод изучения окружающего мира. Программа интегрированного курса», Содержательная и дидактическая интеграция в образовательном процессе:Сборник научно-методических работ.Выпуск 2/Под ред. В.А.Доманского.Томск:ТГУ,2004, 208 с.,С.33-38
95. Ревякина В.И. Сельская школа: кадровые проблемы, Образовательный округ как механизм пропаганды сельской школы. Сборник научных статей/Под ред Т Е Черепановой.- Томск:Томский ЦТИ,2005.-11 с., С. 15-18.
96. «Ребенок в мире культуры». Под общей редакцией Р.М. Чумичевой. – Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 1998. С. 86
97. Рензулли Дж. Модель обогащающего школьного обучения:практическая программа стимулирования одаренности детей//Дж.Рензулли, С.М.Рис.-М.Молодая гвардия,1997.-С.214-242.],С. 231],
98. Ростовцева В.М. «Взаимообусловленность профессиональной ориентации и отбора в процессе подготовки педагогических кадров», Межкультурная коммуникация: теория и практика Сборник научных трудов III Международной научно-практической конференции «Лингвистические и культурологические традиции образования»/Под ред. Н.А.Качалова.- Томск:Томский политехнический университет,2003.-315 с., С.250-254)
99. Румбешта Е.А., Трофимова Н.В. Вестник ТГПУ.2006. Выпуск 3(54). Серия Педагогика (Теория и методика обучения) С.69-74)
100. Савенкова Л. Г. «Интегрированный подход к процессу освоения искусства в школе как одно из важных направлений современной художественной педагогики» Институт художественного образования РАО, <http://art.ioso.ru/index.php>
101. Сартакова Е.Е. «К вопросу о классификации сельских ОУ (на примере ОУ Тимирязевского образовательного округа Томского района Томской области», Управление образовательными системами и процессами: Материалы региональной научно-методической конференции. 27 марта 2003г., г.Новосибирск.-Томск-Новосибирск:Томский ЦТИ,2003.-193 с., С.90-96)
102. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии. М.:НИИ школьных технологий,2005.224 с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий») стр145-146
103. Селевко Г.К. «Современные образовательные технологии»: Учебное пособие.-М.:Народное образование, 1998. – 256 с.
104. Сеть творческих учителей, <http://it-n.ru/>.2007
105. Смирнова М. А., Интернет журнал СахГУ «Наука, образование, общество» 2006.URL статьи: <http://journal.sakhgu.ru/>
106. И. В. Студеников О междисциплинарных исследованиях: к вопросу о содержании понятия // Записки исторического факультета. - Вып. 1. - Одесса, 1995, с. 46-66
107. Сухаревская Е.Ю. Интегрированное обучение в начальной школе. Ростов н/Д. 2003;
108. Сухаревская Е.Ю. Технология интегрированного урока. Ростов н/Д. 2003.
109. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения. Сост. О.С. Богданова, В.З. Смаль. В 3 т. М., 1979.
110. Таракевич Г. «Образование, несовместимое с жизнью», www.rusrep.ru №5 14-21 февраля 2008, 56-63
111. Тоболкина И.Н., Галкин Д.В. Построение профильного обучения на основе междисциплинарной стратегии: Научно-методическое пособие.-Ч.II: Внедрение междисциплинарного обучения: опыт Академического лицея/Под общей редакцией И.Н. Тоболкиной; Т.Б. Черепановой.-Томск: Томский ЦТИ, 2004.-С.5.
112. Тоболкина И.Н.,Черепанова Т.Б, «Концепции воспитания: опыт Академического лицея г.Томска», Актуальные проблемы образования и воспитания: Сборник материалов научно-практической конференции «Опыт работы с одаренными детьми в современной России»/под ред.Н.Ю. Синягиной;Сост. Н.В.Зайцева,Я.О.Венцлавская.М.:Арманов-центр,2008.-160 с., С.30-36
113. Тоболкина И.Н., Черепанова Т.Б. Стратегии междисциплинарного обучения: размышления, опыт, практика: Учебное пособие. Томск, «Томский ЦТИ», 2006.- 180 с., Стратегии междисциплинарного обучения:под редакцией Тоболкиной И.Н., Черепановой Т.Б.: Материалы I

- областной научно-практической конференции, 1 марта 2005, Томск, «Томский ЦНТИ» 2005.-184 с. С.16)
114. Тоболкина И.Н.,Черепанова Т.Б. Внедрение стратегии обогащения в базовые учебные программы на основе моделирования инновационных практик, включая междисциплинарное обучение, Стратегии междисциплинарного обучения: размышления, опыт, практика:Уч.пособие.- Томск Томский ЦНТИ 2006 190 с.
115. Тоболкина И.Н. «Методика академического лицея г.Томска по работе с одаренными детьми»: Научно-методическое пособие. - Томск, Томский ЦНТИ, 2005.- 84 с.
116. Тоболкина И.Н. Журнал Босс Бизнес: организация, стратегия, системы, апрель 2008, С.82-83)
117. Тоболкина И.Н. «Управление внедрением междисциплинарного обучения», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. 1 марта 2005 г.-Томск, Томский ЦНТИ. 2005.-184 с.,С.14-25 и др.
118. Тоболкина И.Н.Междисциплинарные стратегии как эффективный подход к реализации задач модернизации образования (опыт Областного научно-практического центра «Дарование»)// «Одаренный ребенок»: Научно-практический журнал /Под ред. Е.Ивановой, Д.Б.Богоявленской.- М.: ООО «Связь-Принт»,2004.-№6-С.88.
119. Уман, А.И. Дидактические основы конструирования учителем сценария урока/А.И. Уман//Педагогические системы... :сборник / ВГПУ.-Волгоград: Перемена, 1993., с. 227
120. Усова А.В. Сущность, значение. Основные направления в осуществлении межпредметных связей //Совершенствование процесса обучения физике в средней школе. Вып. 3.Челябинск,1973. С. 3-7.
121. Ушинский К. Д. Сочинения. — М.;Л.1948,Е.5,с 355
122. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания//Собр.соч.-М.Л.,1950.-Т.8.-С.600
123. Федорова В.Н. Межпредметные связи естественно-математических дисциплин: Пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1980. — 207с. — 30с.
124. Федорова В.Н. Межпредметные связи естественно-математических дисциплин: Пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1980.-207с., Межпредметные связи естеств.-матем. дисциплин. под ред. В. Н. Федоровой, М., 1980;
125. Федорова В. Н., Кирюшкин Д. М. Межпредметные связи.- М.: Педагогика, 1972.-152 с., С. 25.
126. Федорец Г.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения.Л.1983.С.25-28),
127. Философский энциклопедический словарь / Ред. кол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Ораб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. М: Сов. энциклопедия, 1989. 815с.
128. Фоменко В.Т. Исходные логические структуры процесса обучения: Монография. Ростов н/Д, 1985, 222 с.
129. Чапаев Н.И. «Структура и содержание теоретико-методологического обеспечения педагогической интеграции», Дис. на соиск. уч.степени д.п.н., Екатеринбург, 1998
130. Частоколенко Я.Б. «Творческие коммуникации: детерминированный хаос взаимодействий с неизвестностью», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. 1 марта 2005 г.-Томск, Томский ЦНТИ, 2005.-184 с.,С. 76-80
131. Черепанова Т.Б. «Формирование и развитие системы ценностных ориентаций личности», Стратегия междисциплинарного обучения: Материалы I Областной научно-практической конференции. 1 марта 2005 г.-Томск, Томский ЦНТИ, 2005.-184 с.,С. 71-75
132. Черкес-Заде Н.М. Межпредметные связи как условие совершенствования учебного процесса: Дис. канд.пед.наук. — М.,1968
133. Шумакова, Н. Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей/ Н. Б. Шумакова // Вопросы психологии. — 1996. — № 3. — С. 34—43
134. Шумакова Н.Б. «Обучение и развитие одаренных детей.-М.:Издательство Московского психологического социального института. Воронеж: Издательство НПО «Модэк», 2004.-С.44-51
135. Шумакова, Н. Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей/ Российского гуманитарного научного фонда. Проект № 95 — 06 — 17422.

136. Шушпанова О.В. «Интеграция как перспективная технология нового содержания образования», Стратегии междисциплинарного обучения: материалы 1 обл. научно-практической конференции 1 марта 2005 г. - Томск, Томский ЦНТИ, 2005, с. 3-5
137. Юдин Б. Г. Системные представления в функциональном подходе. // Системные исследования. Ежегодник. — 1973. — М. — 1973. — С. 122.).
138. Якиманская. И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С.
139. Apostel L. Terminology and Concept. // Interdisciplinarity. Problems of Teaching and Research in Universities. — Paris, 1972. — P. 77—102)
140. Ausburg, Tanya. Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies. 2nd edition. New York: Kendall/Hunt Publishing, 2006.
141. Бергер Г. «Opinions and Facts. In.: Interdisciplinary: Problems of Teaching and Research in Universities». Paris: OECD, 1972, p 23-75, — Ibid. — P. 23—26.]
142. De Mello, M. (2001) The School of the Future, University of São Paulo, CETRANS].
143. Gunn, Giles. "Interdisciplinary Studies." Gibaldi, J., ed. Introduction to Scholarship in Modern Language and Literatures. New York: Modern Language Association, 1992. pp 239-240.
144. Interdisciplinary Relationships in the Social Sciences. — Chicago:1969. — 360 p.
145. Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung. — Berlin, New York, De Reuter, 1974
146. Jacobs, H.H., and J.H. Borland. (1986). "The Interdisciplinary Concept Model. Design and Implementation." Gifted Child Quarterly
147. Judge, A. (1994) Conference Paper. 1st World Congress of Transdisciplinarity, Union of International Associations. Available: <http://www.uia.org/uiadocs/aadocnd4.htm>
148. König R. Interdisziplinäre Forschung.//Wörterbuch der Soziologie. 2 Aufl. — Stuttgart, 1968. S. 487—489
149. Koppe F. Die historisch-hermeneutischen Disziplinen im System der Wissenschaften // Z. allg. Wissenschaftstheorie. — Wissbaden. - 1976. — Bd. 7. — № 2. — S. 258—273; Schwarz R. Interdisziplinarität der Wissenschaft als Problem und Aufgabe heut // Internationales Jahrbuch... — 1974. — Bd. 1. — T. 1. — S. 1—31.).
150. Lake Kathy //The Office of Educational Research and Improvement (OERI), 2000
151. Malinowski B. Culture as a Determinant of Behavior./Factors Determining Human Behavior.- Cambridge (Mass.), 1937, P. 133—168.
152. McClelland Ch. A. Systems and History in International Relations. Some Perspective for Empirical Research and Theory. // General System. — Ann Arbor. — 1958-. — Vol. 3. — P. 221—248.
153. Meeth, L.R. (1978). "Interdisciplinary Studies: Integration of Knowledge and Experience." Change 10: 6–9]
154. Thompson Julie, Klein, Julie Thompson. Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice. Detroit: Wayne State University, 1990.
155. Treffinger D.J. Encouraging creative learning for the gifted and talented. A handbook of methods and techniques. Ventura, CA: Ventura County Superintendent of Schools Office, 1980).
156. Dictionary.com Unabridged (v 1.1), © Random House, Inc. 2006
157. <http://www.merriam-webster.com/info/copyright.htm>
158. WordNet® 3.0,2006 by Princeton University
159. <http://www.cll.wayne.edu/isp/mnissani/welcome.htm>
160. <http://en.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinarity>
161. Американское университетское образование: уроки для России .URL : <http://www.newseducation.ru> Отчет по результатам посещения Университета Дюк и Университета Северной Каролины, 2004 г., www.aacrao.com/international/index.html
162. UNESCO on the World Conference on Higher Education (1998). Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action: <http://www.unesco.org/cpp/uk/declarations/world.pdf>.
163. 1st World Congress of Transdisciplinarity (1994), Preamble. Convento da Arrábida, Portugal, <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/english/charten.htm>

Базовые понятия и определения, использованные в диссертационном исследовании «Междисциплинарный подход в образовании как эффективное средство развития одаренности: содержание, структура, организация»

Бушковской Е.А.:

Следующие термины необходимы для понимания феномена тематической

• «**Одаренность** – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми» [Рабочая концепция одаренности.-2-е изд.,расш. и перераб.-М., 2003.-94 с.];

• «**Одаренный ребенок** – это ребёнок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности» [Рабочая концепция одаренности.-2-е изд.,расш. и перераб.-М., 2003.-94 с.].

Данные определения одаренности, разработанные коллективом выдающихся психологов и педагогов и сформулированные в «Рабочей концепции одаренности» [Рабочая концепция одаренности /Науч. ред. В.Д.Шадриков. – М., 1998.], приняты нами в качестве основных.

• **Межпредметные связи** - Зверев И.Д. понимал под межпредметными связями взаимную согласованность образования по различным предметам, выводя проблему межпредметных связей из дидактического принципа системности [Зверев И.Д. Теория и практика методов обучения в современных условиях общеобразовательной школы. — М.: Педагогика, 1975. - 182с.; Зверев И.Д. Взаимосвязь учебных предметов. М: Знание,1977. - 164 с.].

• Максимова В.Н. определяла межпредметные связи как особенно значимый в условиях научной интеграции фактор формирования содержания и структуры учебного предмета, где структура учебного предмета служила одним из объективных источников многообразия их видов и функций, а межпредметные связи, в её понимании, относятся к одному из принципов обучения [Максимова В.Н.,Зверев И.Д.Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе в современной школе. М.: Просвещение.1987.-180 с.].

• Определением следующего уровня подхода к междисциплинарности является понятие «интеграция». Философской основой интеграции является синергетика (в переводе с греческого – «содействие», «сотрудничество»). Синергетика выступает центром интеграции самых разных наук и культуры общества в целом, а синергетический подход инициирует идеи и методы концептуального осмыслиения саморазвития и самоорганизации природного и социального бытия. Синергетика помогает понять феномен человека, раскрыть «тайны всего многообразия человеческого творчества, познания, здоровья, образования, коммуникации, встраивания человека в природную, социальную и культурную среду» [Назарова Т.С., Шаповаленко В.С. Синергетический синдром в педагогике//Педагогика, 2001, №9.С.32].

• Философский словарь дает следующее толкование этих понятий: «интеграция – сторона процесса развития, связанная с объединением в целое ранее разнородных частей и элементов, интеграция – ведущая тенденция развития научного познания в современных условиях». Она проявляется в синтезе знаний, повышающих эффективность научного исследования [Философский

энциклопедический словарь / Ред. кол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Ораб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. М: Сов. энциклопедия, 1989. 815с.]

Следует отметить, что основные отличия понятий «межпредметные связи» и «интеграция» заключаются в том, что «межпредметные связи» - форма и принцип целостности, которая представляет интегральное качество, межпредметные связи могут достигать единства различных наук для обобщения и систематизации знаний, но не представлять нового качества знаний. Таким образом, интеграция - это более высокий уровень воплощения межпредметных связей.

Новый уровень развития идеи межпредметных связей и интеграции, альтернативный традиционной системе обучения - это тематическая междисциплинарная интеграция. В этой системе тесно переплетаются идеи межпредметности и интеграции как основные технологии внедрения в процесс обучения междисциплинарности.

Определение понятия «система» [Словарь русского языка, М.изд-во «Русский язык»,1988, издание III ,том 4, Советский энциклопедический словарь под редакцией М.М.Прохорова, издание III, М.,»Советская энциклопедия», 1984, Философский словарь под редакцией И.Т.Фролова, М.,изд-во «Политическая литература», 1986]

- **Система:**
 - множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определенную целостность, единство;
 - определенный порядок, основанный на планомерном расположении и взаимной связи частей чего-либо;
 - принятый порядок, установление, распространяющееся на круг каких-либо явлений, каких-либо отношений;
 - обычный, привычный порядок, распорядок чего-либо;
 - классификация, группировка;
 - совокупность принципов, служащих основанием какого-либо учения;
 - совокупность методов, приёмов осуществления чего-либо;
 - совокупность каких-либо элементов, единиц, объединяемых по общему признаку;
 - устройство, структура, представляющие собой единство взаимно связанных частей;
 - форма, способ, принцип устройства, организации, производства чего-либо;
 - системой является всё, что мы хотим «рассматривать как систему» (В.Гейнс)
 - «Система – это список переменных, относящихся к некоторой главной проблеме, которая уже определена» (У. Росс, Эшби);
 - «Система – специфический способ организации знаний о реальности, специально рассчитанный на наиболее эффективное использование этих знаний для осуществления некоторого целенаправленного взаимодействия с реальностью» (С. Емельянов, Э.Наппельбаум).
 - **Система** – совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом и зависящих в своем функционировании друг от друга. (Комлев Н.Г. Словарь иностранных слов.М.:Эксмо,2006.-672 с.)
 - **Синергетика** – согласованная, совместная работа, учение о системах в науке и практике. (Комлев Н.Г. Словарь иностранных слов.М.:Эксмо,2006.-672 с.)

- **Модель** – система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства системы-оригинала; она является обобщенным отражением объекта, результатом абстрактного практического опыта, а не непосредственным результатом эксперимента. (Педагогика: Большая современная энциклопедия/Сост. Рапацевич Е.С. – Мн.: «Современное слово», 2005.-720)

Тоболкиной И.Н. Тоболкиной И.Н. Тоболкиной И.Н.
Тоболкиным Д.В., означает соединение усилий 2-х и более дисциплин, создающих условия для получения новых знаний. основывающихся на целостно-синтетическом мышлении, на новом научном методе – системном (или междисциплинарном) синтезе, т.е. соединении методов и законов нескольких наук (дисциплин) в одно целое для наиболее полного и эффективного решения поставленной задачи.

- **«Междисциплинарное обобщение»** – это общая идея, справедливая по отношению к нескольким областям знания (дисциплинам); обобщение, не «привязанное» только к одному из изучаемых предметов, разделов или теме.

Понятие «обогащенная программа» и «стратегия обогащения» относятся к педагогике одаренности и описаны в Федеральной «Концепции одаренности».

- **«Обогащенная программа»** - программа обучения, предполагающая обучение детей разнообразным приемам умственной работы, способствует формированию инициативы, самоконтроля, критичности, широту умственного кругозора, обеспечивает индивидуализацию обучения за счет использования дифференцированных форм предъявления учебной информации [Рабочая концепция одаренности.-2-е изд.,расш. и перераб.-М., 2003.-94 с.].

- **«Стратегия обогащения»** - стратегия, ориентированная на содержание обучения с выходом за рамки изучения традиционных тем за счет установления связей с другими темами, проблемами или дисциплинами [Рабочая концепция одаренности.-2-е изд.,расш. и перераб.-М.. 2003.-94 с.].

- **«Тематическая междисциплинарная интеграция»** – способ организации содержания обучения, в основе которого лежит интеграция объектов изучения, тем, проблем, разделов из разных областей знаний посредством их содержательного связывания с общими идеями междисциплинарного характера, которые в свою очередь, раскрывают смысл какой-то глобальной темы [Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей.-М.:Издательство Московского психолого-социального института. Воронеж:Издательство НПО «Модэк», 2004. 323 с.].

- **«Междисциплинарное обучение»** – построение содержания обучения вокруг широких или глобальных тем основополагающего значения [Шумаковой Н.Б] Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей.-М.:Издательство Московского психолого-социального института. Воронеж:Издательство НПО «Модэк», 2004. 323 с.;

Тоболкина И.Н. интерпретирует данный термин как «системно выстроенное обучение в рамках созданных педагогических условий развития одаренности в ОУ, включающее изучение широких (глобальных) тем и проблем, позволяющих учитьывать интерес одаренных детей к универсальному и общему, их повышенное стремление к обобщению, теоретической ориентации и интереса к будущему».

- **Средства обучения** – обязательный элемент оснащения учебных кабинетов и их информационно–предметной среды, а также источники получения знаний, формирования умений. Педагогический словарь/Под ред. Б.М.Бим-Бад; Редкол.: М.М.Безруких, В.А.Болотов, Л.С.Глебова и др.- М.: Большая Российская

энциклопедия, 2003. – 528 с. (Педагогика: учеб./Крившенко и др.; под ред. Л.П.Крившенко. – М.:ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 432 с.)

Средства обучения — это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и ~~внедрения в практику, формирования~~ развития. Общепринятая современная типология подразделяет средства обучения на следующие виды:

Печатные (учебники и учебные пособия, книги для чтения, хрестоматии, рабочие тетради, атласы, раздаточный материал и т.д.)

Электронные образовательные ресурсы (часто называемые образовательные мультимедиа мультимедийные учебники, сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.)

Аудиовизуальные (слайды, слайд-фильмы, видеофильмы образовательные, учебные кинофильмы, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т.п.)

Наглядные плоскостные (плакаты, карты настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски)

Демонстрационные (гербарии, муляжи, макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные)

Учебные приборы (компас, барометр, колбы, и т.д.)

Тренажеры и спортивное оборудование (автотренажеры, гимнастическое оборудование, спортивные снаряды, мячи и т.п.)

Учебная техника (автомобили, тракторы, и т.д.)

Есть и иной подход к типологии средств обучения (Пидкасистый П.И.). Он в частности, разделяет средства обучения на материальные и идеальные и классифицирует их на три группы: 1.Объемные пособия (модели, коллекции, приборы, аппараты и т.п.) 2.Печатные пособия (картины, плакаты, графики, таблицы, учебники и т.п.) 3.Проекционный материал (кинофильмы, видеофильмы, слайды и т.п.) [Пидкасистый.П.И. Педагогика – М.: 2000.]

- **Механизм** - совокупность совершающихся требуемых движений, связанных и соприкасающихся между собой. Механизмы служат для передачи и преобразования движения. [http://ru.wikipedia.org»](http://ru.wikipedia.org)