Библиотека журнала «Исследователь/Researcher»
Серия «Методические материалы»

Подготовка педагога к деятельностной практике обучения: готовить и переподготавливать

Редактор-составитель
Алексей Сергеевич Обухов

Москва, 2018

УДК 377
ББК 74.4

Рецензенты:
Савенков А.И., член-корреспондент РАО, д.психол.н., д.п.н., профессор, директор Института педагогики и психологии образования Московского городского педагогического университета
Леонтович А.В., к.психол.н., председатель Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь»

Подготовка педагога к деятельностной практике обучения: готовить и переподготавливать / Ред.-сост. А. С. Обухов. – М.: Журнал «Исследователь/Researcher», 2018. – 116 с.

В сборник вошли материалы, поданные на Конкурс методических разработок и образовательных программ в области научно-практического образования (научно-методических и прикладных разработок по организации и сопровождению исследовательской деятельности учащихся), а также с конференции «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве». Конкурс и конференция, а также данное издание поддержано Фондом президентских грантов на развитие гражданского общества в рамках проекта «Межрегиональная сеть реализации исследовательской и проектной деятельности обучающихся (научно-практического образования)» Межрегионального общественного Движения творческих педагогов «Исследователь».
Материалы данного сборника дают представление о разнообразии поисков путей и средств решения задач подготовки и переподготовки педагогов. В сборник вошли программы повышения квалификации, описание опыта подготовки педагогов на деятельностной основе, а также профессиональные рефлексии педагогов на свой опыт сопровождения исследовательской и проектной деятельности учащихся.

ISBN 978-5-91905-029-2

Фотография на обложке с международного конкурса MILSET Science Photo. Автор Israel Sanchez Alcantara, Мексика

ФОНД ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

Издано на средства гранта No 17-2-010661 Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества

НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

При поддержке Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского

© Авторы, 2018.
© Журнал «Исследователь/Researcher», 2018.
© Оформление ООО «ЭкоКонсультант», 2018.

Содержание

1. Обухов А.С. Подготовка педагога к деятельностной практике образования на основе принципа «Учимся делать, делая»…….. 4

2. Зверев С.М. Введение педагога в методологическую культуру проектной и исследовательской деятельности……..…….. 17

3. Ильина А.В, Маковецкая Ю.Г. Реализация учебно-исследовательской деятельности учащихся общеобразовательной школы: методические рекомендации для преподавателей…….. 24

4. Соловьева М.Ф. Организация общественной экспертизы образовательной организации в условиях государственно-общественного управления...……. 74

5. Белова Т.Г. Современные требования к организации научно-исследовательской деятельности студентов вузов……. 86

6. Маковецкая Ю.Г. Особенности научно-методического сопровождения педагогов, работающих с одаренными детьми в Челябинской области ……... 90

7. Малафеева Е.Ф., Марина А.В., Трифонова С.Н. Подготовка студентов-инструкторов для организации исследовательской деятельности школьников в молодежном экологическом центре г. Арзамаса…….. 96

8. Чикалова В.А. Учебно-исследовательская деятельность как ресурс развития творческого потенциала современного учителя…… 99

9. Фатьянова Н.М. Технологические аспекты деятельности учителя по организации учебно-исследовательской работы с учащимися…….. 103

10. Подольский В.С. Анализ собственного опыта руководства проектной деятельностью обучающихся и поиск путей повышения эффективности данной работы…… 108

11. Кононова Л.А. Выбираю сотворчество……... 111

1. Подготовка педагога к деятельностной практике образования на основе принципа «Учимся делать, делая»

Аннотация. *Ключевая составляющая в модернизации образования – профессиональная позиция педагога. Если мы хотим создать практику образования на основе идей культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, в логике системно-деятельностного подхода, как этого требует ФГОС. То, естественно, и педагога следует готовить в той же логике и с помощью тех же методов. В статье показано, как базовые идеи Л.С. Выготского могут выступать основанием для конструирования процесса подготовки педагога к вариативной практике развивающего образования. Ключевой посыл такого подхода: «Учимся делать, делая».*
Ключевые слова*: Л.С. Выготский, культурно-историческая психология, обучение и развитие, подготовка педагога, «учимся делать, делая».*

В последние годы в России приняты новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования. Данные стандарты выстроены во многом в русле научной школы Л.С. Выготского – учениками его учеников[1]. При этом, естественно, актуализировался вопрос подготовки педагогов к реализации образовательных стандартов, что потребовало модернизации педагогического образования в русле идей, заложенных во ФГОС. В этом контексте стало понятно, что важно выстраивать модель подготовки педагога, отталкиваясь от идеи, что будущие педагоги должны не только знать ФГОС и его теоретические основания, а что они должны прожить собственное обучение в вузе как практику реализации идей Л.С. Выготского (исходя из того, что «мы учим так, как нас учили»)[2].

Данную модель подготовки педагога к практике работы в системе образования по требованиям принятых ФГОС мы, используя понятия В.К. Зарецкого[3], назвали рефлексивно-деятельностным подходом в реализации педагогического образования[4]. Фактически мы стали выстраивать практику подготовки педагога на основе принципа «Учимся делать, делая». Но не в исполнительском действии, а в осознанном, целенаправленном, культурно оспособленном, с рефлексивным анализом.

---

[1] *Асмолов А.Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А., Карабанова О. А., Салмина Н.Г., Молчанов С. В.* Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия – к мысли. М.: Просвещение, 2008. 151 с.; *Асмолов А.Г., Кудрявцев В.Т.* Дошкольное образование в режиме инноваций // Обруч. 2016. № 1. С. 2–5; *Асмолов А.Г.* Вариативное образование в изменяющемся мире: социокультурная перспектива (тезисы о том, какой быть начальной школе) // Образование и наука. 2013. № 8 (107). С. 3–13.

[2] *Булин-Соколова Е.И., Обухов А.С., Семенов А.Л.* Будущее педагогическое образование. Направление движения и первые практические шаги // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 207–226.

[3] *Зарецкий В.К.* О рефлексивно-деятельностной педагогике // Летняя школа для детей с особенностями развития в Нытвенском районе: опыт работы с 1996 по 2001 г. / Под ред. В. К. Зарецкого, М. М. Гордон. Нытва, 2001. С. 29–41.

[4] *Булин-Соколова Е.И., Обухов А.С.* Рефлексивно-деятельностная модель подготовки педагога для образования будущего // Наука и школа. 2015. № 6. С. 22–27.

В практическом опыте построения подготовки педагогов на основе рефлексивно-деятельностного подхода в русле идей культурно-исторической психологии Л.С. Выготского и его научной школы приняло участие довольно большое число студентов бакалавриата педагогического образования (около 2000 студентов различных профилей подготовки: дошкольное образование; начальное образование; педагоги изобразительного искусства; учителя физики и технологий; учителя математики и информатики; учителя иностранных языков).

Для реализации этого замысла нам потребовалось создать команду единомышленников среди профессорско-преподавательского состава, которые не просто знали работы Л.С. Выготского, но и умели работать в парадигме культурно-исторической психологии. Эту задачу мы стали решать в постоянном диалоге и сотрудничестве – как с коллегами, так и со студентами – в русле идей социального конструктивизма[5], вовлекая всех участников образовательного процесса в постоянное событийно насыщенное дело, имеющее проектные формы реализации, создавая и задавая культурные формы разворачивания рефлексии[6].

Представим базовые идеи культурно-исторической психологии, которые легли в основание практики модернизации педагогического образования при подготовке будущих педагогов к работе с детьми на деятельностной основе. Данные идеи имеют большой эвристический и практический потенциал, что было подтверждено на практике. Здесь же мы обобщим наиболее эффективные смысловые ходы, которые важно учитывать при построении практики подготовки (а возможно, и переподготовки) педагогов к работе на основе требований ФГОС. Детальное описание конкретики практики реализации этих идей представлено в нашей статье в журнале «Проблемы современного образования»[7].

Идея о развитии как об овладении культурой. Ключевая идея Л.С. Выготского для психологии развития и психологии образования – идея о социокультурном развитии ребенка в онтогенезе. «Мы склонны поставить знак равенства между личностью ребенка и его культурным развитием. Личность, таким образом, есть понятие социальное, она охватывает надприродное, историческое в человеке. Она не врожденна, но возникает в результате культурного развития, поэтому личность есть понятие историческое. Оно охватывает единство поведения, которое отличается признаком овладения»[8]. Согласно Л.С. Выготскому, процесс культурного развития включает в себя овладение культурно заданными средствами: 1 – действий с предметами; 2 – отношений с другими людьми; 3 – владения собой, своей психической деятельностью, своим поведением. Безусловно, в этом аспекте освоение

[5] *Фтенакис В.* Со-конструирование: методико-дидактический подход без пассивных участников // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2015. № 2 (54). С. 58–65.
[6] *Алексеев Н.Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. 2002. № 2. С. 85–102.
[7] *Обухов А.С.* Модернизация педагогического образования на основе идей культурно-исторической психологии Л.С. Выготского // Проблемы современного образования. 2017. № 4. С. 4 –60. http://www.pmedu.ru/images/pso2017-4/41-60.pdf
[8] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 3. С. 315.

культурных средств происходит в онтогенезе. В юности, в том возрастном периоде, в котором находится студенчество, смысловая наполненность предмета, особенности отношений с другими людьми, а также средства саморегуляции осваиваются на своем возрастном уровне, в контексте решения актуальных жизненных задач. И такие задачи во многом связаны с освоением предметного содержания будущей профессии, социально-коммуникативного пространства профессии и становления профессионально значимых личностных качеств. Естественно, педагогическая профессия в этих аспектах имеет выраженную специфику[9].

Три линии овладения культурой, выделенные Л.С. Выготским, стали для нас определяющими для конструирования педагогического образования:

- освоение предметного материала (предметный модуль учебного плана профессиональной подготовки) – той предметности, через которую будущий учитель будет выстраивать и реализовывать практику обучения и развития с учениками. Для будущих учителей физики, математики, биологии, химии, истории и др. – это будет овладение предметным знанием и методами получения знаний в тех или иных предметных областях, сложившихся и развивающихся в настоящее время в соответствующих отраслях науки;

- освоение психолого-педагогических знаний и методов работы с детьми различных возрастов, с учетом индивидуальных и социокультурных особенностей, а также с коллегами, родителями и другими участниками образовательного процесса (психолого-педагогический модуль учебного плана). Данный модуль выстроен в логике онтогенеза – по мере взросления ребенка, от дошкольной ступени образования до старшей школы. В нем на новом этапе развития наук о ребенке и процессах взросления реализуются идеи, которые были заложены К.Д. Ушинским в педагогической антропологии[10], а после по-своему развиты в педологии с активным участием Л.С. Выготского[11]. То есть ребенок, процесс его вхождения в культуру изучается во всех аспектах – физиологическом, психологическом, социальном, педагогическом, дефектологическом – с учетом социокультурной ситуации развития;

- освоение средств собственного культурного и личностного развития (социокультурный модуль учебного плана). Данный модуль направлен на расширение культурных горизонтов, освоение инструментов личностного развития (развитие критического мышления в рамках курса «Критическое мышление и письмо»; освоение своей телесности в рамках курса «Педагогическое мышление в сценическом действии»; освоение современных информационно-коммуникативных средств как новых знаковых систем, меняющих психику и социум; реализация исторических проектов, через которые развивается осмысление конкретных феноменов в контексте исторических процессов, отрабатываются навыки командной работы; и многие другие

[9] *Маркова А.К.* Психология труда учителя: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
[10] *Ушинский К.Д.* Человек как предмет воспитания. СПб., 1867. Том I; *Ушинский К. Д.* Человек как предмет воспитания. СПб., 1869. Том II.
[11] *Выготский Л.С.* Лекции по педологии. Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 2001. 304 с.

аспекты, значительная часть которых реализуется в поле курсов по выбору студентов). Важной составляющей данного модуля является поддержка социальных инициатив студентов, приобретающих продуктивные формы. Учет такого рода активности происходит через представление студентами рефлексивных текстов о значимости участия их в том или ином событии для своего профессионального и личностного развития.

Естественной проблемой стал процесс перестройки, точнее даже построения нового способа работы преподавателей – когда они не ведут автономные курсы, но у них возникает необходимость постоянно соотносить свои действия со студентами с другими преподавателями, исходя из образа целостной деятельности студента по освоению культуры профессии педагога. Классическая вузовская система организации к этому оказалась не готова, а перестройка любой социально устойчивой и ригидной системы вызывает значительное сопротивление. Здесь мы видим большие риски: процессы интеграции, которые требуют особых усилий, вложений, воли - могут, в той или иной степени, эффективности продвигаться при поддержке «сверху» и совместному удержанию общей цели «снизу». Без этого процессы интеграции резко могут оборваться, так как процессы сепарации и центробежные явления минимизируют усилия каждого в отдельности в локальной момент времени. Кроме того, процессы интеграции происходят в ситуации высокого доверия между участниками социальных процессов, что в ситуации изменений и неопределенности может скорее снижаться, чем повышаться[12]. То, что процессы интеграции в перспективе могут оказаться выигрышными для всех вместе и для каждого в отдельности, мало кто удерживает как личную перспективу.

Целостность процесса обучения через практику. Все три модуля объединяются через практику, которая начинается у студентов с первого курса. Практика позволяет через организацию целостной и системной деятельности студента в логике последовательных взаимосвязанных этапов (1 – наблюдение; 2 – педагогическое взаимодействие; 3 – педагогическое действие) воплотить в действительность идею Л.С. Выготского о том, что «самые процессы обучения рассматриваются (…) не как усвоение элементов и объединение этих элементов в более или менее сложные связи, а как образование целостных структур, без которых никакое обучение не возможно»[13]. Целостность образовательного процесса для студента строится через практику в логике «о действия к мысли», то есть в ходе принятия и реализации проблемных задач на практике, у студентов формируется запрос на необходимую теорию, которая становится для них инструментом рефлексии и планирования практических действий, а также и, собственно, содержанием взаимодействия с детьми.

[12] *Голенкова З.Т., Игитханян Е.Д.* Процессы интеграции и дезинтеграции в социальной структуре российского общества // Социологические исследования. 1999. № 9. С. 27–34.
[13] *Выготский Л.С.* Структурная психология. М.: МГУ, 1972. С. 24.

Возраст как основание профессионального обучения педагога. Временную последовательность разворачивания логики обучения и практических действий будущих педагогов определила идея Л.С. Выготского о значении возраста ребенка в общей линии развития: «Проблема возраста не только центральная для всей детской психологии, но и ключ ко всем вопросам практики»[14]. То есть студенты сначала идут на практику к дошкольникам, потом к младшим школьникам, потом к подросткам.

Идея Л.С. Выготского о сензитивных периодах развития в связке с линией возраста позволила нам выстроить содержание деятельности студентов на практике в логике «предметных эпох», последовательности усложнения форм и способов деятельности.

Отталкиваясь от идеи Л.С. Выготского, что «**…**для всякого обучения существуют отдельные, т.е. наиболее благоприятные сроки. Отход от них вверх или вниз, т.е. слишком ранние и слишком поздние сроки обучения, всегда оказываются с точки зрения развития вредными, неблагоприятно отражающимися на ходе умственного развития ребенка»[15], мы находимся в постоянном поиске – какие предметные, методические, психолого-педагогические и социокультурные компетентности, в какой момент и в какой последовательности будут лучше освоены студентами, с учетом сензитивных периодов развития детей тех возрастных групп, к которым они выходят на практику и сензитивными периодами развития студентов.

Основные сложности – то, что многие вопросы могут осваиваться последовательно, а на практике могут быть важны сразу все. Всё и сразу освоить невозможно, поэтому важно понимать: что, в какой последовательности, с фокусировкой на какие вопросы и проблемы должно происходить со студентами (с учетом логики развития детей, с одной стороны, а с другой стороны – с учетом логики преподавания ими предметов в школе).

Развитие личности – процесс целостный, на каждом возрастном этапе включает в себя развитие познавательных и эмоционально-волевых процессов, самосознания, самостояния и самоопределения, многие другие аспекты[16]. Все же аспекты сразу подробно изучить трудно и приходится действовать в логике последовательной фокусировки, выделении доминанты внимания на том или ином аспекте развития личности. Конечно, происходит последовательная смена ведущей деятельности, что определяет естественные акценты в изучении со студентами предметно-манипулятивной деятельности, игры, учебной деятельности, общения и др.[17] в последовательном переходе с одной возрастной ступени на другую на практике. Однако все эти аспекты развития личности и виды деятельности в том или ином виде

[14] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1984. Т. 4. С. 260.
[15] *Выготский Л.С.* Обучение и развитие в дошкольном возрасте // Выготский. М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 1996. С. 123–134. С. 127.
[16] *Асмолов А.Г.* Психология личности: принципы общепсихологического анализа. М.: «Смысл», ИЦ «Академия», 2002. 416 с.; *Мухина В.С.* Феноменология развития и бытия личности: Избранные психологические труды. М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 1999. 640 с.
[17] *Эльконин Б.Д.* Психология развития человека. М.: Аспект Пресс, 2001. 460 с.

присутствуют в каждом возрасте, что также важно учитывать. Учебная литература, классическая логика теоретических вузовских курсов чаще всего выстроены так, что каждый аспект целостного феномена – личности и ее развития – изучаются и анализируются отчужденно друг от друга.

В связи с этим мы видим естественную проблему постоянной корректировки построения последовательности содержания и формы работы со студентами, а студентов с детьми при интеграции предметного, методического, психолого-педагогического аспектов профессиональной деятельности. Это повышает ситуацию неопределенности в процессе освоения профессии, требует перехода всех участников образования с позиции исполнителя поставленных извне задач на позицию постоянного поиска, рефлексивного анализа, изменений привычных планов, критического отношения к отработанным формам действия и др. Переход с позиции исполнителя на позицию постановщика и реализатора смысловых задач (при постоянно меняющихся условиях) – дело сложное, и мало кто к нему оказывается готов. Однако «способности ставить и способности решать проблемы могут расти или деградировать неравномерно: например, человек может научиться хорошо решать поставленные кем-то задачи (стать хорошим исполнителем) и разучиться при этом сам видеть и ставить проблемы, деградировать как потенциальный постановщик задач»[18].

Смена социальной ситуации развития и кризисы взросления. Погружение в новую социальную ситуацию развития как кризис взросления. Ключевой для нас выступает идея Л.С. Выготского о социальной ситуации развития. «Среда для человека в конечном счете есть социальная среда, потому что там, где она выступает даже как природная, все же в ее отношении к человеку всегда имеются налицо определяющие социальные моменты. В отношениях к ней человек всегда пользуется социальным опытом»[19]. При этом для нас, вслед за Л.С. Выготским, важно рассматривать социальную ситуацию развития в связке с возрастом: «Каждый возраст имеет свою, известным образом организованную для ребенка среду, так что среда, в чисто внешнем смысле этого слова, меняется для ребенка при переходе от возраста к возрасту»[20]. Для нас становится принципиально значимым фиксировать и свое внимание, и внимание студентов на том, в какой мере та или иная среда выступает источником развития (куда? кого? как? за счет чего?), поскольку «**…**среда выступает в отношении развития высших специфических для человека свойств и форм деятельности в качестве источника развития»[21].

Готовя студентов к педагогической деятельности с детьми того или иного возраста, естественно, мы должны учитывать и возрастные особенности самих студентов. Наиболее это важно делать при вхождении их в новую социальную

[18] *Поддьяков А.Н.* Психология обучения в условиях новизны, сложности, неопределенности // Психологические исследования. Электронный журнал. 2015. Т. 8. № 40. С. 6. URL: http://psystudy.ru (дата обращения: 15.09.2018).
[19] *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика,1991. С. 88.
[20] *Выготский Л.С.* Лекции по педологии. Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 2001. С. 76.
[21] Там же. С. 93.

ситуацию развития студенчества, а также при идентификации с новой социальной ролью педагога. Идея о том, что «в переломные моменты развития ребенок становится относительно трудновоспитуемым вследствие того, что изменение педагогической системы, применяемой к ребенку, не поспевает за быстрыми изменениями его личности»[22] в полной мере относится и к студенчеству, когда происходит смена социальной ситуации развития, появляются новые устремления, потребности, возможности. А система требований, ожиданий, форм жизнедеятельности – новая, еще не освоенная, не присвоенная.

Перед нами стоял выбор: ситуацию адаптации к университету смягчать с тем, чтобы процесс был максимально схож с предыдущим – как в школе; или ситуацию вхождения в новую ситуацию развития максимально использовать для сбивки «школярской» позиции, которая для большинства студентов, как было выявлено, существовала в пассивных формах обучения, в трансляционной парадигме. Наш выбор остановился на варианте обострения кризиса взросления при организации особого сопровождения его прохождения в ситуации адаптации студентов к новой социальной ситуации развития. С этой целью мы создали программу «Погружение в новую педагогику», которая длится в течение первого месяца обучения. Рефреном через эту программу проходил вопрос – «Что такое учиться?» Мы стараемся задать представления студентам не только о дидактике (науке как учить), но и математике (науке как учиться)[23]. Выводя на понимание того, что мы учимся в первую очередь в активных формах деятельности; обретаем способность к развитию своей способности учиться – через рефлексию в процессе своего учения.

Соотношение обучения и развития. Зона актуального и ближайшего развития. Центральный фактор развития – сотрудничество. В отечественной педагогической психологии принята как основополагающая идея Л.С. Выготского, что обучение ведет за собой развитие в зоне ближайшего развития: «Процессы развития не совпадают с процессом обучения … процессы развития идут вслед за процессами обучения, создающего зоны ближайшего развития»[24]. Эта идея определяет траекторию движения на пути к индивидуализации образовательного процесса, учета личностных особенностей каждого ученика. «Педагогическое значение понятия «ЗБР» заключается именно в том, что оно позволяет ответить на вопрос о том, когда происходит развитие, в какой момент совершается этот шаг — переход в новое качество»[25]. Это «когда» у детей одного возраста в одной и той же учебной ситуации может быть разное. Это во многом определяется уникальной для каждого ребенка социальной ситуацией развития – той системой отношений и взаимодействий со значимыми другими, в

[22] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1984. Т. 4. С. 252–253.
[23] *Коменский Я.А.* Матетика, т. е. Наука Учения / Пер. с латыни под ред. А. Л. Семёнова. 2016 // Бим-Бад Борис Михайлович. Официальный сайт. Режим доступа:http://www.bimbad.ru/biblioteka/article_full.php?aid=2125&binn_rubrik_pl_articles=77
[24] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 3. С. 51.
[25] *Зарецкий В.К.* Зона ближайшего развития: о чем не успел написать Выготский… // Культурно-историческая психология. 2007. №3. С. 96–104. С. 96.

которой он находится как объективно, так и субъективно, а также его опытом деятельности и его индивидуальными задатками и способностями. «**...**Существенным признаком обучения является то, что оно создает зону ближайшего развития, т.е. вызывает у ребенка интерес к жизни, побуждает и приводит в движение ряд внутренних процессов развития. Сейчас для ребенка эти процессы возможны только в сфере взаимоотношений с окружающими и сотрудничества с товарищами, но, продлевая внутренний ход развития, они становятся внутренним достоянием самого ребенка»[26]. Исходя из этих идей, мы с самого начала обучения погружаем студентов в ситуации, в которых они проявляют границы своей зоны ближайшего развития, осознают пределы своих возможностей, обретают способы сотрудничества с преподавателями и однокурсниками - как средство расширения этих границ и преодоления пределов. Студенты присваивают способ рефлексивного осознания сути затруднений в учебном процессе и овладевают способами адресного запроса на помощь в преодолении этих затруднений. После овладения принципом развития в сотрудничестве при преодолении актуальных трудностей студенты выходят на практику и поначалу через наблюдение за детьми, а потом через взаимодействие с ними – начинают выстраивать такой способ построения педагогической ситуации, в которой учитывалась бы зона ближайшего развития каждого ученика. При фронтальных формах работы это невозможно реализовать. Поэтому ключевым в овладении педагогической профессии становится освоение методов организации групповой формы работы, в которых могут быть реализованы различные формы сотрудничества детей и педагога, детей друг с другом. Фронтальные формы работы со студентами (то есть классическая лекция) не поддерживают этот способ работы студентов с детьми. И мы, сохранив поточные занятия, перестроили их в интерактивные формы организации обучения. Такие занятия (примерно на 150-180 человек) выстроены в формате групповой работы – с общей вводной в начале и общим рефлексивным финалом, а также с фиксацией и представлением различных элементов процесса работы или ее результатов группами (или индивидуально) в информационной среде. Преподаватель здесь начинает выполнять роль не чтеца текста, который и так доступен студентам в информационной среде, а модератора групповой работы, организатора совместной деятельности, обсуждения, анализа. Преподаватель скорее не дает ответы на все вопросы, а проблематизирует ситуацию и дает инструментарий для его решения, показывая – как пошагово могут вводиться нормы групповой работы. И после такого совместного проживания – студентам предлагается смоделировать групповые формы работы с детьми, с учетом их возрастных особенностей и индивидуальной зоны ближайшего развития. В этой ситуации студенты постепенно начинают сдвигаться с идеи о необходимости жесткого сценария занятия (который обычно реализуют педагоги в школах, учитывая

[26] *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика,1991. С. 388.

исключительно последовательность изложения предмета, а не все разнообразие индивидуальных особенностей зоны ближайшего развития учеников в классе) на идею о необходимости последовательного введения групповых норм работы и сценирования занятия с учетом индивидуальных особенностей детей, сложившихся норм деятельности в группе, решая задачи развития детей посредством предмета, а не просто транслируя предметное знание.

Переход к такой модели педагогической работы, с опорой на идеи Л.С. Выготского об обучении и развитии, центрация на задаче создания проблемных ситуаций и развитие способности к сотрудничеству при их преодолении, происходит не так просто. Мы изначально понимали, что эталоны такой работы в массовой образовательной практике - наблюдаются крайне редко. И мы готовили студентов к тому, что они вряд ли увидят такие эталоны у большинства учителей, поскольку большинство учителей ранее готовили в парадигме воздействия и трансляции, а не взаимодействия и диалога. Изначально студенты, погрузившись в практику в школе, действительно, заняли позицию обособления от авторитарной модели фронтальной работы с классом, от центрации на предмете, а не на задачах развития детей. Однако среда школы, комментарии и замечания учителей, отсутствие в классах в целом норм групповой работы (что затрудняло использование и реализацию модели сотрудничества на одном-двух уроках, когда ученики приучены к другой модели взаимодействия с учителем) – постепенно у многих студентов вызвало идентификацию с моделью фронтальной трансляции знаний. Это вступило в противоречие с тем, что в университете они сами приучились к модели организации учебной деятельности в сотрудничестве в ситуации преодоления проблемных задач. Студенты фактически попали в ситуацию социального когнитивного диссонанса. У студентов возник запрос (даже в форме претензии, что этому не научили) – на методику жесткого сценария занятия по одному учебнику, по одной рабочей тетради и т.п. (чтобы не было проблемы выбора, чтобы не было проблемы собственного построения своих уроков). Ведь действовать по заданному образцу, не замечая сложности и неустойчивости живых систем – это же кажется проще. Для студентов встал вопрос выбора модели – уже не на словах – а в реальной стратегии собственного педагогического действия, в построении собственной внутренней позиции профессионала. Этот кризисный момент поставил студентов в ситуацию ценностного выбора – пойти по пути конформизма и слиться с типичной средой школы или осознанно принять вызов построения дето-центрированной модели обучения, находясь в сопротивлении с системой. Понимая эти риски и проблемы, которые возникли на середине обучения студентов в университете, мы стали отрабатывать со студентами феномены социальной психологии образования – давления большинства и меньшинства, принятия группового решения, сотрудничества и конкуренции, личного выбора и др. Мы также постоянно заостряем внимание на тех дискуссиях вокруг передовых идей в образовании, которые ведутся сегодня не только в нашей стране, но

и во всем мире как примере того, что должно быть завтра, а не того, от чего мы так и не можем избавиться. Мы наблюдаем, что переход к вариативности образования как к «культуре достоинства» (А.Г. Асмолов)[27] происходит очень непросто – не только на социальном, но и на индивидуальном уровне. «Через развивающее мотивационно-смысловое вариативное образование проходит дорога от тоталитарной культуры полезности, культуры «сделанных голов», подавляющей проявления индивидуальности человека и начинающей агонизировать в неопределенных критических ситуациях разных исторических катаклизмов, – к культуре достоинства, поддерживающей индивидуальность человека и тем самым обладающей широким резервом нестандартных социальных действий в период различных исторических поворотов и драм»[28]. Мы постоянно обращаем внимание студентов на то, что центрация на задачах развития ребенка, модель обучения как социального конструктивизма – это не просто позитивная часть истории нашей отечественной психологии, но и то, что стало основанием бурного развития вариативных моделей образования в мире. Ведь, согласно Л.С. Выготскому, «воспитание осуществляется через собственный опыт ученика, который всецело определяется средой, и роль учителя при этом сводится к организации и регулированию этой среды»[29].

Обходные пути развития. Другое проблемное поле, которое оказалось непростым – это подготовка студентов к работе в классе с ситуацией инклюзии. Изначально мы центрировали внимание студентов на дифференциации так называемых детей со школьными трудностями (то есть с проблемами адаптации, сложностями в регуляции и др., вызванными неадекватными действиями педагога) и детей с особенными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями. В ситуации реальной инклюзии, которая стала массовой в образовательной практике, для учителя совместно с другими специалистами требуется выстраивать алгоритм поиска «обходных путей развития»[30], рассматривая конкретные возможности и способности ребенка (а не его ограничения) как опору для решения его задач развития и реализации образовательных потребностей. Если это делать с учетом общей ситуации в конкретном классе, можно максимально содействовать включению ребенка с особыми образовательными потребностями в учебный процесс, как выстраивая стратегию «обходных путей», так и работая с классом в целом.

Причинное жизнеописание. Особо значима для нас идея Л.С. Выготского о том, что для адекватной идентификации любых проявлений ребенка их нужно понимать в развитии. «Общим и существенным для составления научной истории развития ребенка является требование, чтобы вся эта история развития и воспитания была причинным жизнеописанием. В отличие от простой истории, от простого перечисления отдельных событий (в таком году случилось то-то, а в таком – то-то)

[27] *Асмолов А.Г.* Оптика просвещения: социокультурные перспективы. М.: Просвещение, 2012. 447 с.
[28] Там же. С. 240.
[29] *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991. С. 85.
[30] *Выготский Л.С.* Проблемы дефектологии. М.: Просвещение, 1995. 527 с.

причинное описание предполагает такое изложение событий, которое ставит их в причинно-следственную зависимость, вскрывает их связи и рассматривает данный период жизни ребенка как единое, связное, движущееся целое. Всякий новый этап в развитии ребенка необходимо понять как вытекающий с логической необходимостью из предшествующего этапа»[31]. С самого начала практики мы задаем формат наблюдения студентов за детьми, пролонгированного во времени. При этом наблюдение ведется с обязательной видеозаписью и последующим анализом, начальной задачей которого становится различение объективно наблюдаемого факта и его интерпретации. Интерпретация должна иметь обоснования в предшествующих наблюдаемых ситуациях или становиться гипотезой для дальнейших наблюдений. И, с учетом условной возрастной нормы, студент должен дать обоснованное объяснение наблюдаемым проявлениям ребенка – насколько они находятся в пределах возрастной нормы, по каким признакам, в чем и почему наблюдаются индивидуальные вариации проявления возрастной нормы развития. Видеозапись должна отражать ребенка в естественных для его возраста видах деятельности. Важным аспектом анализа зафиксированного наблюдения становится взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Идеи о высших психических функциях и понятийном мышлении. Освоение педагогической профессии - во многом процесс развития на новом уровне высших психических функций и период становления профессионального понятийного мышления. Мы отталкиваемся от фундаментальной идеи Л.С. Выготского о том, что «всякая высшая психическая функция, возникающая в процессе исторического развития человека, появляется на сцене дважды: сначала как функция социально-психологического приспособления; как форма взаимодействия и сотрудничества между людьми, как категория интерпсихологическая; затем – как форма индивидуального приспособления, как функция психологии личности, как категория интрапсихологическая»[32]. Безусловно, Л.С. Выготский преобразование натуральных психических функций в высшие рассматривал в первую очередь как процесс, происходящий на ранних этапах онтогенеза. Однако представленная в цитате «формула» во многом по-своему работает при смене социального развития и необходимости освоения человеком новых задач социально-психологического приспособления, требующих новых культурных средств. Вхождение в профессию мы рассматриваем во многом через освоение системы понятий – как культурных орудий становления и организации профессионального мышления. Наша задача – сопроводить переход от житейских понятий к научным. Мы придерживаемся идеи Л.С. Выготского о том, что научные понятия не присваиваются механически, путем запоминания абстрактных определений: «не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего

[31] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1983. Т. 5. С. 303–304.
[32] *Выготский Л.С.* Развитие высших психических функций. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. С. 450.

напряжения всей активности его собственной мысли»[33]. Мы также разделяем идею того, что «развитие научных понятий будет непременно опираться на известный уровень созревания спонтанных понятий»[34]. Исходя из этого, мы погружаем студентов в практическое педагогическое действие (исходя из идеи развития «от действия к мысли» при последующем анализе и осмыслении совершенного действия), поэтапно развивая их профессиональное понятийное мышление через рефлексию на них:

– сначала описать наблюдаемую ситуацию своими словами, используя во многом житейские термины;

– обсудить со студентами видеозапись конкретного действия, переводя житейские понятия в научные и постепенно усложняя и наращивая набор профессиональных терминов и понятий, которые дают более дифференцированное и тонкое понимание наблюдаемых процессов – в живой ситуации коммуникации носителя профессионального языка (преподавателя) с целенаправленно овладевающими этим языком (студентами);

– далее описание наблюдаемой ситуации интерпретируется с использованием терминов, представленной в конкретной научной литературе, предложенной студентам в информационной среде;

– после чего описываются сложные, комплексные педагогические ситуации на профессиональном языке, решая еще и задачу поиска необходимой теоретической литературы для адекватного терминологического описания конкретной зафиксированной на видео ситуации.

В этом аспекте мы находимся в постоянном поиске оптимального пути, поэтапности усложнения и расширения введения профессиональных психологических терминов, чтобы они стали важной частью понятийного мышления педагога. В перспективе – выведение студентов на позицию авторского описания собственных исследований или методических разработок с адекватным и точным использованием профессиональной терминологии – как присвоенного, естественного языка профессионального педагога, понимающего психологию ребенка.

Практика такой подготовки студентов уже подтвердила свою эффективность для подготовки учителей, которые способны работать по требованиям ФГОС реально, а не номинально. В том числе эффективно вовлекать и сопровождать детей в проектную и исследовательскую деятельность. В данном сборнике представлены различные наработки, программы, подходы, описание практики работы по подготовке и переподготовке педагогов к работе в логике научно-практического образования на деятельностной основе. В целом мы знаем, что переучивать сложнее, чем учить. Но массовость внедрения исследовательских и проектных методов обучения в практику образования требует вариативных путей преобразования и развития опыта действующих педагогов. И в очередной раз стало явно, что именно подготовка

[33] *Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. М.: Педагогика, 1982. Т. 2. С. 198.
[34] Там же. С. 199.

педагога и педагогического сообщества – центральный вопрос для любой модернизации образования в целом, особенно если речь идет о тектонических сдвигах в парадигме: от воздействия к взаимодействию; от трансляции к информации, к организации деятельности; от проверки заученного к экспертизе созданного и др.

Материалы данного сборника дают представление о разнообразии поисков путей и средств решения задач подготовки и переподготовки педагогов. Принципиально при этом, чтобы эти пути искались и реализовывались в той же логике и способах реализации, к которым педагог готовится. Именно готовится сам! Без субъектной позиции педагога идея, что он сможет вовлечь и сопроводить учеников в продуктивных видах деятельности, инициируя и поддерживая развитие субъектности учащихся – абсурдна. И в данном контексте особенно важно, чтобы отношения педагога и учеников строились в логике взаимодействия и сотворчества. Ряд материалов данного сборника являются, по сути, рефлексией педагогов на свой опыт сопровождения исследовательской и проектной деятельности учащихся, что можно считать самым эффективным способом повышения своей квалификации: учимся делать, делая!

Алексей Сергеевич Обухов,
кандидат психологических наук,
главный редактор журнала «Исследователь/Researcher»,
ведущий эксперт Центра исследований современного детства
Института образования НИУ ВШЭ

2. Введение педагога в методологическую культуру проектной и исследовательской деятельности

Зверев Сергей Михайлович, *кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования», г. Москва*

Аннотация. *В статье выстраивается оппозиция двух разных онтологических оснований понимания проектной деятельности: с одной стороны, в фокусе нормативно-деятельностной трактовки в качестве конструктивно-технологического средства развития систем и содержания образования, с другой стороны, в фокусе антропологического подхода как средства развития субъектности с использованием рефлексивных форм профессионального сознания педагога, что и обуславливает механизм раскрытия человеческого потенциала.*
Ключевые слова: *проектная деятельность, субъектность, категориальный анализ, рефлексия, инновационное образование и проектирование, норма.*

Краткий ретроспективный взгляд на недавнее прошлое позволяет ответственно утверждать, что реформы отечественного образования – **в своих идеальных устремлениях** – суммировались в **идеологии инновационного образования, где главную роль стало играть проектирование,** распространяясь в различных смысловых, организационных, предметных и технологических границах. Образование становится проектирующим и проектно организованным. Такие понятия, как проектный замысел, проектное решение, проектные технологии, модель, инновация, прототип, прецедент и др., – объединенные категорией «***проектная деятельность***», требовали категориального мышления в понимании и организации развития многообразия направлений проектирования. Острота этого вопроса, на наш взгляд, связана со стихийно идущим процессом осознания профессиональными педагогическими работниками новой проектной реальности, когда она недостаточно определена в своих границах, расплывчата в своем содержании. Все это приводит к путанице в употреблении понятий. В конечном итоге негативным образом влияет и на педагогическую практику.

В данной работе мы постарались изложить опыт категориального анализа ***проектной деятельности*** в фокусе антропологического подхода (знания). Мы также надеемся, что статья войдет в состав необходимого ядра объяснительных методологических схем инновационного проектирования в образовании.

Представление о том, что *категория деятельности* играет, образно говоря, – «*главную роль*» в понимании и организации проектирования, утвердилось в педагогике примерно в начале второй половины XX века. Причем речь идет о методологической редакции введения этой категории в рамках теоретико-деятельностного подхода, с

привлечением логического и онтологического анализа в контексте моделирования идеального знания о деятельности. Педагогам было весьма удобно пользоваться введенными всеобщими правилами проектирования, независимыми от предметности [2, 3, 10 и др.]. И это понятно, поскольку эта категория, пребывая в ранге всеобщей и предельной абстракции, своей объяснительной мощью «накрывала» всю сферу образования. Логически безупречной в своей простоте и понятности была и основная формула, отражавшая нормативный характер деятельности. Она выглядит как отношение нормы (**N**) к реализации (**R**): **N / R .** Осознавали, что деятельность, выстраиваемая на нормативных основаниях, имманентно содержит организационный и технологический потенциал, позволяющий решать любые проектные задачи. В итоге деятельность стала чуть ли не единственно верной единицей эпистемической картины проектирования в образовании. Все это не могло не привести к убеждению, что, опираясь на эту категорию, соединяя в себе ее нормативность, «*эмпирическую достоверность с теоретической глубиной и методологической конструктивностью*» [12, с. 49], только и можно обеспечить поступательное развитие образования. Это прочитывалось и употреблялось во множестве разных понятийных и смысловых редакциях: и как предмет гносеологического анализа; и как онтология человеческого существования; и в качестве предмета управления; и как ценность и т.д. [12]. И в этой почти революционной ситуации педагогическому сообществу необходимо было самоопределиться – в какой системе категориальных измерений теперь осуществлять проектирование (нам представляется, что деятельностный подход для педагогов стал руководством к действию после публикации статьи Ильенкова Э.В. «*Школа должна учить мыслить*» [5]). И прикрепление произошло, – к наиболее мощной из всех известных теорий по своим конструктивным особенностям, – системно-деятельностным представлениям и одним из векторов – нормативно-деятельностному подходу [6, 10, 14]. Произошло то, что мы и сегодня видим – все виды проектирования строятся именно по этим лекалам. К чему это привело, – к неустранимой до сих пор подмене онтологии человека деятельностной онтологией. Забегая вперед, отметим, что уже в наши дни об этом говорится, например, и во всех Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС): и начального, и основного, и среднего полного общего образования. Так, например, в «*Общих положениях*» этих стандартов недвусмысленно заявляется: «*В основе Стандарта лежит* ***системно-деятельностный подход»,*** обеспечивающий и «*переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования*» (начальное общее образование); и «*проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования*» (основное общее образование) [13]. Истоки же появления в ФГОС «деятельностного подхода» легко обнаруживаются при анализе материалов самого первого «*Проекта Федерального компонента Государственного Образовательного стандарта Общего образования*» [8]. В нем 127 раз употребляется

в разных словоформах термин «деятельность». По всему тексту разбросаны фразы о «***деятельностном характере образования***», или: «***Все требования задаются преимущественно в деятельностной форме***» и т.п. Причем в первом проекте еще не было формулировки «*В основе Стандарта лежит* ***системно-деятельностный подход».***

Таким образом, категория «деятельность», ставшая как бы «сущностью» человека, основательно укоренилась в сознании работников сферы образования, проникла во все программно-нормативные документы, заняла центральное место в профессионально-педагогическом языке и мышлении. На наш взгляд, этот сдвиг – к технологической – деятельностной определенности - произошел как раз на мировоззренческом уровне, придав мощный импульс построению проектной деятельности. Для всех стало очевидным, что необходимо ориентироваться на универсальные нормы проектирования. Задача состояла лишь в том, чтобы максимально приблизить индивидуальный способ человеческой деятельности к нормативному, т.е. универсальному, иначе он являлся деятельностным весьма условно, поскольку «страдал» психологизмами. Человек с его эмоциями и побуждениями стал выступать главной «помехой» в проектировании. Повсеместно стали создавать проекты систем образования, в которых мы начинаем видеть процессы, функциональную структуру, вокруг чего все организуется и т.д., только не замечаем самого человека. Он может быть совершенно излишним. В категории «*система деятельности*», по сути, нет места для человека, и он упоминается в качестве либо «*человеческого фактора*», либо функционального элемента в структуре системы. Попытки же разрешить эту антиномию «*человек* ***VS*** *система*» ни к чему не приводили. И не могли привести в стоянии на теоретико-деятельностных основаниях проектирования в образовании и его нормативном оформлении.

Как же в такой ситуации разрешается это противоречие?

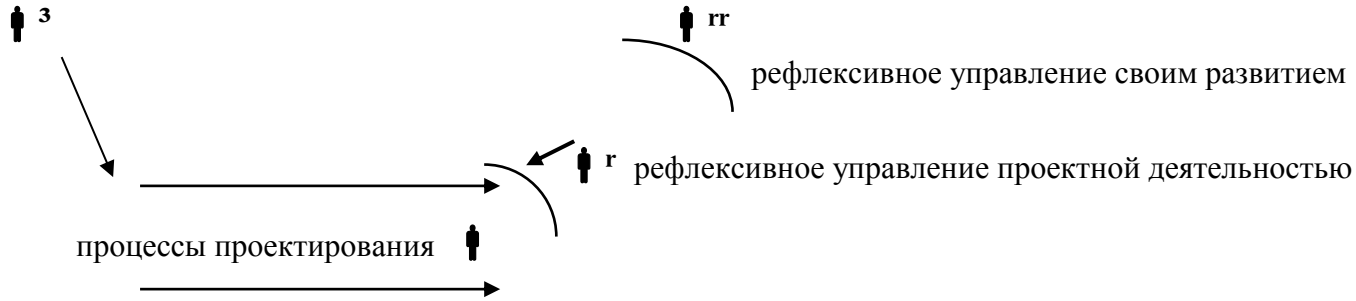
Мы говорим о таком проектировании, когда формируется сам субъект, чтобы быть и механизмом, и предельной ценностью. Но как оба эти качества согласуются между собой? Они обнаруживаются в фокусе антропологического подхода, где «***человек есть воплощенная деятельность***» (В.И. Слободчиков) с развитой культурой рефлексивного мышления в условиях развертывания проектной деятельности как совместно с другими, так и индивидуально [1, 6, 11]. И здесь общее концептуальное ***положение*** состоит в том, что субъектность педагога проявляется, когда он:

- определяет ценности, сам формирует образы будущего, сам строит замыслы и далее переводит их в цели и структуру деятельности;
- как «внутренний» элемент деятельности, овладев формами рефлексивного мышления, выходит за ее границы и следит за реальными изменениями в ее структуре;

• за счет того, что непосредственно сам строит структуру и организует деятельность, мысленно по необходимости отождествляет себя с ней и тем самым строит свою онтологию.

Такое понимание позволяет педагогу отнестись к проектной деятельности как к процессу, с одной стороны, независимому от самого себя и управляемому, а с другой, – подчиняющему себе самому (см. схему 1).

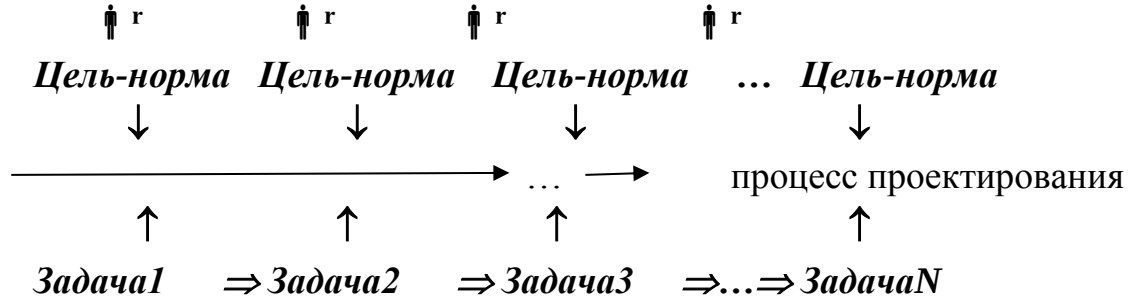
Схема 1



Свою онтологию педагог задает следующим образом: во-первых, путем формирования собственного проектного **замысла** (^{3}); во-вторых, через «*допуск себя исполнителем как бы внутрь*» проектной деятельности ( ), в-третьих, в **рефлексии** начинает управлять как проектированием (^{r}), так и определять содержание своего собственного профессионального развития (^{rr}). Это и дает возможность педагогу самому и определять содержание своей профессиональной деятельности, и строить проекты ее развития. Проектная «смелость» в образовательных замыслах педагога с антропологической точки зрения заключается в том, что он может раздвинуть границы своей деятельности сколь угодно широко, выстраивая свой собственный мир [4, 6].

Итак, мы хотим еще раз зафиксировать тезис: категория деятельности, прежде всего, «видит» процесс проектирования и оценивает его через связку: «цель-норма», благодаря чему и сохраняется ***деятельностная детерминация субъекта***. Процесс проектирования, конечно, может фиксироваться посредством рефлексии, но связь между поэтапно решенными задачами опять-таки определяется их очередностью по отношению к конструкции «цель-норма» (см. схему 2).

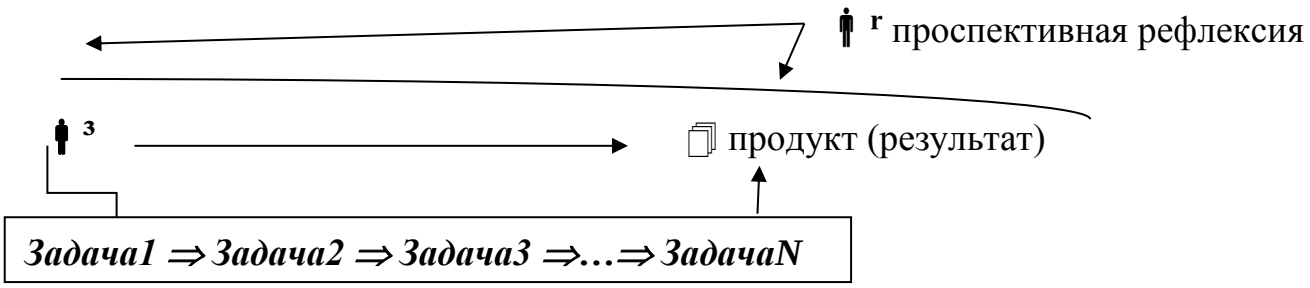
Схема 2



После каждого соотнесения в рефлексии (^{r}) решенной задачи с целью-нормой – проводится оценка состояния процесса проектирования, прежде всего, по

соответствию этой связки внутренней структуре решаемых задач (можно брать и другие элементы процесса). Вместе с тем, наряду с последовательным соотнесением решенных задач с замыслом (на базе рефлексивных форм мышления) – можно отвлечься от последовательности их решения и «видеть» уже состояние будущего продукта (результата), который и создается совокупностью решенных задач (см. схему 3).

Схема 3



Следовательно, владение рефлексивными формами профессионального сознания необходимо как управление процессом проектирования. Благодаря подобному механизму можно устанавливать совершенно определенные связи между различными состояниями процесса проектирования. Например, соотносить концепцию проекта с научными подходами и проектируемые дидактические средства с нормативными; определять новое содержание образования в фокусе предписаний образовательного стандарта и т.п. Здесь уместно также обратить внимание на том обстоятельстве, что проектирование может идти не нормативно: «*По ходу актуализации индивид выбирает и комбинирует элементы парадигматики в соответствии с целью, развертывая уникальный и творческий акт мыследействия*» [14, с. 397]. Именно поэтому «*любой процесс деятельности, любой интеллектуальный процесс и нормирован и креативен одновременно*» [14, с. 397].

Таким образом, исходя из этого положения, проектирование может выступать в двояком виде: а) как форма, вмещающая в себя человека в качестве элемента деятельности; б) как форма, принадлежащая субъекту, когда проектная деятельность представлена в индивидуализированном виде и не может воспроизводиться нормативно, но может транслироваться в качестве личностного опыта в рефлексивном пространстве коллективного дискурса в процессе решения проектных задач. Это происходит в случаях инновационного поиска и реализации авторских замыслов. Здесь нормы и поисковый характер проектирования являются «*взаимодополняющими факторами, которые создают «запас надежности» мыследеятельности в изменяющихся ситуациях*» [14, с. 405].

Это означает, что педагог каждый раз ***за счет рефлексивных форм профессионального сознания*** может «нести» на себе как новые, так и разные

структуры деятельности. Тем самым «воспроизводить» свою индивидуальность бесконечное множество раз. Пределом, к которому стремится этот тип бесконечности, является сам педагог. Это еще раз подчеркивает, что не конструкция «цель-норма», но замысел, выражая субъектность, движет проектированием. Здесь форма деятельности индивидуализирована [12].

В этом случае объективно заданная цель ***с помощью форм рефлексивного сознания*** переводится педагогом из абстрактной в личностно-смысловую форму, характеризующую проектирование с точки зрения его индивидуальной процессуальности и культурной значимости. И только потом уже в качестве деятельностной структурности. Здесь допустимы разные иллюстрации этой мысли. Например, в образовательных учреждениях в ходе проектирования целью может быть производство конкретных проектных продуктов, а замыслом – выращивание профессионально-педагогических кадров, развитие своей коллективной субъектности, – как движение культурного профессиогенеза. Исходя из этого примера, можно говорить о проектировании как о противоречивом процессе, когда он может, с одной стороны, являться для педагога ценностью, что позволяет ему сохранить свою субъектность, а с другой, - выступать в форме отчужденных, обезличенных форм деятельности. В философии подобная ситуация исторически ставится как проблема нахождения сущности человека, определяемой через «*признание свободы коренным свойством личности…*» [7, с. 87]. В антропологии образования этот вопрос решается в особом разделе – **антропопрактике**, – практике становления «***собственно человеческого в человеке***» через ряд системообразующих принципов – принцип развития, принцип событийности, принцип субъектности, принципы природо-, культуро-, социосообразности (В.К. Рябцев, В.И. Слободчиков).

Именно наличие пространства онтологического самоопределения и реализация проектирования с использованием рефлексивных форм профессионального сознания позволяет педагогу сохранить свою субъектность, что и обуславливает деятельность в качестве механизма раскрытия человеческого потенциала.

В таком случае ***деятельность понимается нами как антропологическая категория***, направляющая проектирование в качестве *построения потенциально возможного пространства многообразных деятельностей. В этом и есть главный его смысл – раскрытие неочевидных ресурсов человека, обогащение ресурсной базы разных видов деятельности* [6, 11, 12].

Таким образом, мы постарались ввести важнейший антропологический принцип: ***в профессиональной деятельности педагога - проектирование должно быть всегда субъектно,*** *обеспечивая развитие потребности и способности к самодетерминируемому, самоорганизуемому, саморегулируемому и самоконтролируемому профессиональному развитию.*

Литература:

1. *Алексеев Н.Г.* Проектирование условий развития рефлексивного мышления: Автореф. дисс. … д. психол. н. М., 2000. 44 с.
2. *Бермус А.Г.* Методологическая инфраструктура проектирования в образовании. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://viperson.ru/wind.php?ID=389066.
3. *Громыко Ю.В.* Проектирование и программирование развития образования. М.: Московская академия развития образования, 1996. 546 с.
4. *Зверев С.М.* Проблемное поле антропологии образования. Методологические заметки // Психология обучения. 2010. № 11. С. 4–19.
5. *Ильенков Э.В.* Школа должна учить мыслить // Народное образование. 1964. № 1. С. 1–16.
6. Исследование и проектирование содержания дополнительного профессионального образования (теоретико-методологические основания): коллективная монография / Под ред. С.М. Зверева, В.И. Слободчикова, Е.И. Исаева. М.: ГАОУ ВО МИОО, 2015. 393 с.
7. *Мотрошилова Н.В.* Ориентация новой личности и их выражений в философии человека XVII столетия // Историко-философский ежегодник. М.: Наука, 1986. 302 с.
8. Проект Федерального компонента Государственного Образовательного стандарта Общего образования». [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.mccme.ru/edu/oficios/standarty/2002/pismo1.htm.
9. Проектирование в образовании: Проблемы, Поиски, Решения: Материалы научно-практической конференции 1994 г. Института педагогических инноваций РАО. М.: Институт педагогических инноваций, 1994. 104 с.
10. Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании (теория и методология). М.: Стройиздат, 1975. 527 с.
11. *Рябцев В.К. Ряшина В.В.* Проектирование программ профессионального развития педагогов (Части 1 и 2) // Психология обучения. 2010. № 8. С. 97-98; № 9. С. 87-100.
12. *Слободчиков В.И.* Деятельность как антропологическая категория (о различении онтологического и гносеологического статуса деятельности) // Вопросы философии. 2001. № 3. С. 48–58.
13. ФГОС начального общего образования (1-4 классы). Утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357. ФГОС основного общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://минобрнауки.рф.
14. *Щедровицкий Г.П.* Нормативно-деятельностный подход в исследовании интеллектуальных процессов // Щедровицкий Г.П. Мышление. Понимание. Рефлексия. М.: Наследие ММК, 2005. С. 391–419.

3. Реализация учебно-исследовательской деятельности учащихся общеобразовательной школы: методические рекомендации для преподавателей

***Ильина Анна Владимировна**, кандидат педагогических наук, заведующая Центром учебно-методического и научного сопровождения обучения детей с особыми образовательными потребностями*
***Маковецкая Юлия Геннадьевна**, кандидат исторических наук, доцент, заведующая лабораторией по научно-методическому сопровождению обучения одаренных детей*
ГБОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», г. Челябинск

***Аннотация.** Представлены методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий по программе модульного курса «Содержательно-процессуальные аспекты учебно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях введения и реализации ФГОС общего образования». В методических рекомендациях рассматриваются подготовка и реализация учебно-исследовательской деятельности учащихся в условиях общеобразовательной школы. Материалы представлены в логической последовательности от первых шагов по работе над учебным исследованием до её завершающего этапа – защиты. Методические рекомендации содержат как научно-теоретические материалы, так и примеры практического характера, обеспечивающие помощь в эффективной работе над учебным исследованием. Методические рекомендации адресованы руководителям и педагогическим работникам государственных и муниципальных образовательных учреждений, осуществляющих работу по организации и реализации учебно-исследовательской работы учащихся.*
***Ключевые слова**: учебно-исследовательская деятельность учащихся, общеобразовательная школа, методические рекомендации.*

В настоящее время исследовательская культура становится неотъемлемой частью учебного процесса. Произошедшие в последние годы изменения в практике отечественного образования выдвигают одной из основных задач современного образования достижение нового, современного качества образования. Под новым качеством образования понимается ориентация на развитие личности ребенка, его познавательных и созидательных способностей.

Потенциал, заложенный в возможностях учебно-исследовательской деятельности, способен обеспечить всестороннее развитие гармоничной личности, наделённой умением и желанием развиваться и реализовываться. Именно поэтому особую остроту и значимость приобретает проблема компетентности педагога,

осуществляющего организацию и реализацию учебно-исследовательской деятельности в образовательном процессе.

В практике работы современной школы все большее распространение приобретает исследовательская деятельность учащихся как образовательная технология, направленная на приобщение ученика к активным формам получения знаний, самообучение и саморазвитие. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе.

В представленных рекомендациях отражены элементы формирования исследовательской культуры школьников. Данные материалы помогут педагогам в организации и реализации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

1. Актуальность учебно-исследовательской деятельности школьников

Наличие такого вида деятельности как учебно-исследовательская в общем образовательном процессе, в рамках краткого методологического анализа, может быть обусловлено следующими походами: личностным, ситуационным и задачным.

С позиции личностного подхода в качестве ведущего ориентира и главного критерия успешности организации учебно-исследовательской деятельности выступает обогащение исследовательского опыта школьников. Основная задача учителя при этом будет состоять не только в том, чтобы планировать общую, единую и обязательную для всех линию обогащения исследовательского опыта, а в том, чтобы помогать каждому ученику с учетом имеющегося у него опыта совершенствовать свои индивидуальные способности, развиваться как личность.

Задачный подход к организации учебно-исследовательской деятельности означает, что освоение учебного материала происходит посредством решения учебно-исследовательских задач, предполагающих выполнение определенных действий. Основной единицей учебно-исследовательской деятельности является учебно-исследовательская задача, которая формулируется на основе учебного материала, предъявляется школьнику в виде проблемной задачи, а ее решение строится адекватно логике исследования и предполагает определенные действия.

Ситуационный подход к организации деятельности предполагает управление учебно-исследовательской деятельностью посредством взаимодействия её субъектов. Его суть состоит в неразрывности прямого и обратного воздействия, органического сочетания изменений воздействующих друг на друга субъектов. Ученическое исследование предполагает не только решение значимых для учащихся проблем, но и овладение способами решения этих проблем. При организации учебно-исследовательской деятельности необходимо создавать учебные ситуации, при

разрешении которых учащиеся овладевают знаниями и способами решения проблем в процессе познания в большей или меньшей степени организованного учителем.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования в части «Общие положения» содержит следующее: стандарт направлен на обеспечение условий создания социальной ситуации развития обучающихся, обеспечивающей их социальную самоидентификацию посредством личностно-значимой деятельности.

В основе стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Среди прочих характеристик портрета выпускника основной школы есть следующие:

- активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества;
- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике.

Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения в части «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования» в качестве планируемых результатов освоения учебных и междисциплинарных программ видит основы учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Итак, выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/ теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное-историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих фактов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность поученных знаний, за качество выполненного проекта.

2. Особенности организации учебно-исследовательской деятельности в рамках общеобразовательной школы

Ведя диалог о проблемах и перспективах учебно-исследовательской деятельности школьников, необходимо пояснить, что мы под этим подразумеваем. Обращаясь к этимологии слова «исследование», можно сказать, что само его значение подразумевает извлечение чего-либо «из следа», т.е. восстановление некоторого

порядка вещей по косвенным признакам, случайным предметам. Следовательно, уже здесь заложено понятие о способности личности сопоставлять, анализировать факты и прогнозировать ситуацию, т.е. понятие об основных навыках, требуемых от исследователя.

Определяющим в исследовательской деятельности является подход, а не состав источников, на основании которых выполнена работа. Это особенно показательно в гуманитарных областях. На одних и тех же источниках можно выполнить как реферативную, так и исследовательскую работу. Только суть исследовательской работы состоит в сопоставлении данных первоисточников, их творческом анализе и производимых на его основании новых выводах.

Достаточно часто понятия «научно-исследовательская деятельность» и «учебно-исследовательская деятельность» употребляются как взаимозаменяемые. Вместе с тем эти понятия не могут выступать как синонимичные.

Под исследовательской деятельностью в целом понимается такая форма организации работы, которая связана с решением учащимися исследовательской задачи с неизвестным заранее решением.

К элементам исследовательской деятельности относятся:

- методы исследования;
- наличный экспериментальный материал;
- интерпретация данных и вытекающие из них выводы.

Научно-исследовательская деятельность – это вид деятельности, направленный на получение новых объективных научных знаний.

Учебно-исследовательская деятельность – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления.

Поэтому главным в организации и реализации учебно-исследовательской деятельности является не овладение новыми, доселе неизвестными фактами, а научение алгоритму ведения исследования, навыкам, которые затем могут быть использованы в исследовании любой сложности и тематики. Безусловно, при этом не отрицается возможность и ценность получения учащимся новых знаний в избранной тематической сфере, но это не является самоцелью. Следовательно, на каждом этапе обучения, учебно-исследовательская работа будет иметь свои отличительные черты:

- 1-5 классы – подготовительный этап;
- 6-8 классы – развивающий этап;
- 9-11 классы – собственно исследовательский этап.

Овладение исследовательской деятельностью обучающимися в образовательном учреждении должно быть выстроено в виде целенаправленной систематической работы на всех ступенях образования.

1. Для обучающихся в начальной школе. При организации данной работы в начальной школе необходимо учитывать возрастные психолого-физиологические

особенности детей младшего школьного возраста. То есть темы детских работ выбираются из содержания учебных предметов или близкие к ним. Проблема исследования, обеспечивающая мотивацию включения в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов ребёнка и находиться в зоне ближайшего развития. Длительность выполнения исследования целесообразно ограничить 1-2 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1-2 сдвоенными уроками. Важно при этом ставить вместе с детьми и учебные цели по овладению приёмами исследования как общеучебными умениями. Целесообразно в процессе работы над темой включать экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции, работу с различными текстовыми источниками информации, подготовку практически значимых продуктов и широкую общественную презентацию (с приглашением старших ребят, родителей, коллег педагогов и руководителей). Наряду с формированием умений по отдельным элементам исследовательской деятельности у обучающихся на традиционных занятиях начиная со 2 класса (таких как: целеполагание, формулирование вопросов, рефлексия, планирование действий и так далее) возможно проведение в 3-ем классе во 2-ом полугодии одного исследования, в 4-ом — двух исследований. Если позволяют ресурсы учебного времени, исследовательскую деятельность можно организовывать в урочное время, но при условии личностно мотивированного включения ребёнка в работу.

2. Для обучающихся в основной школе. В соответствии с возрастной спецификой на первый план у подростка выходят цели освоения коммуникативных навыков. Здесь исследовательская деятельность целесообразно организовывать в групповых формах. При этом не следует лишать возможности ученика выбора индивидуальной формы работы. Темы детских работ выбираются из любой содержательной области (предметной, межпредметной, внепредметной). Важно, чтобы исследовательские проблемы были понятными и значимыми для подростков в личном плане, находились в контексте социальных, коллективных и личных взаимоотношений. Получаемый результат должен быть социально и практически значимым. Презентацию результатов исследования целесообразно проводить на заседаниях научного общества учащихся или школьной конференции, – идёт подготовка к различным мероприятиям окружного и городского уровней (ярмарки идей, окружные и городские конкурсы и конференции). При этом педагоги должны иметь в виду реальные сроки проведения таких мероприятий и соответствующим образом планировать завершение работ обучающихся, – дать тем самым шанс обучающемуся публично заявить о себе и своей работе, получить подкрепление в развитии личностных качеств и проектной и исследовательской компетентности.

3. Для обучающихся в старшей школе. Формирование надлежащего уровня компетентности в исследовательской деятельности (то есть самостоятельное практическое владение технологией исследования) должно достигаться к концу 10 класса. Темы и проблемы исследовательских работ подбираются в соответствии с

личностными предпочтениями каждого обучающегося и должны находиться в области их самоопределения. Предпочтительны индивидуальные или мини групповые формы работы. В старшей школе целесообразно выполнение работ на базе и с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов. Перспективно широкое использование разнообразных форм исследовательской деятельности: экспедиций, конференций и др. Для того чтобы создать условия для самостоятельной творческой исследовательской деятельности, обучающимся необходимо проводить подготовительную работу. Должны быть предусмотрены ресурсы учебного времени для того, чтобы избежать перегрузки обучающихся и педагогов. Приступая к работе, обучающийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками (стартовые ЗУН) в содержательной области исследования. Ему понадобятся сформированные до определённой степени специфические умения и навыки исследования для самостоятельной работы. Новое знание для обучающихся в ходе исследования учитель может дать, но в очень незначительном объёме и только в момент его востребованности обучающимися. Каждое исследование должно быть обеспечено всем необходимым: материально-техническое и учебно-методическое оснащение, кадровое обеспечение (дополнительно привлекаемые участники, специалисты), информационные (фонд и каталоги библиотеки, Интернет, аудио и видео материалы и т.д.) и информационно-технологические ресурсы (компьютеры и др. техника с программным обеспечением), организационное обеспечение (специальное расписание занятий, аудиторий, работы библиотеки, выхода в Интернет), отдельное от урочных занятий место (не ограничивающее свободную деятельность помещение с необходимыми ресурсами и оборудованием – медиатека). Исследовательская деятельность обучающихся побуждает к организации информационного пространства образовательного учреждения. Все виды требуемого обеспечения должны быть в наличии до начала работы над проектом. Недостаточное обеспечение исследовательской работы может свести на нет все ожидаемые положительные результаты. Важно помнить, что задачи исследования должны соответствовать возрасту и лежать в зоне ближайшего развития обучающихся, – интерес к работе и посильность во многом определяют успех. Кроме того, необходимо обеспечить заинтересованность детей в работе над исследованием – мотивацию, которая будет давать незатухающий источник энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно на старте педагогически грамотно сделать погружение в исследование, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе работы включаются заложенные в исследовательскую деятельность мотивационные механизмы.

Для возможности организации и реализации учебно-исследовательской деятельности необходима общая характеристика классификации исследований в целом.

Классификация исследований по следующим параметрам:

- по виду исследования: теоретические исследования, экспериментальные исследования, теоретико-экспериментальные исследования;
- по стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские разработки, опытно-промышленные разработки;
- по месту проведения: лабораторные, промышленные;
- по виду исследуемого объекта: натурные, модельные;
- по подходу к объекту исследования: локальные, комплексные;
- по сфере использования результатов: фундаментальные, прикладные;
- по использованию ресурсов: ресурсоёмкие; незначительные по ресурсоёмкости;
- по времени: продолжительные; непродолжительные;
- по информационному обеспечению: исследование основывается на внутренней информации; исследование с привлечением обширной внешней информации;
- по степени организованности и участия персонала: индивидуальные, коллективные, спонтанные, организованные.

Учитывая специфику учебно-исследовательской деятельности учащихся, выделяют следующие её виды:

- ***проблемно-реферативный*** (аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения);
- ***аналитико-систематизирующий*** (наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений);
- ***диагностико-прогностический*** (изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов);
- ***изобретательско-рационализаторский*** (усовершенствование имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов);
- ***экспериментально-исследовательский*** (проверка предположения о подтверждении или опровержении результата).

Формы организации учебно-исследовательской деятельности

на урочных занятиях:

- урок – исследование;
- урок – лаборатория;
- урок – творческий отчёт;
- урок изобретательства, урок - «Удивительное рядом», урок – рассказ об учёных, урок – защита исследовательских проектов, урок – экспертиза, урок - «Патент на открытие», урок открытых мыслей;

- учебный эксперимент;
- домашнее задание исследовательского характера;

на внеурочных занятиях:

- исследовательская практика учащихся;
- образовательные экспедиции - походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;
- факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета;
- ученическое научно-исследовательское общество;
- организация круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др.;
- встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования;
- участие в олимпиадах, конкурсах, в т.ч. дистанционных, конференциях, предметных неделях, интеллектуальных марафонах.

Функции руководителя учебно-исследовательской работы:

- составление примерного перечня тем исследовательских работ на основе анализа степени изученности тех или иных вопросов из жизни родного края;
- оказание помощи учащимся в выборе тем для исследований;
- составление рабочих программ исследований;
- текущее руководство, методическая, организационно-техническая помощь, постоянное консультирование учащихся;
- контроль выполнения основных этапов исследовательских работ;
- методическая и организационно-техническая помощь в составлении отчетов об ученической исследовательской работе, в изготовлении наглядных пособий;
- выработка рекомендаций по применению результатов ученической исследовательской работы в учебно-воспитательном процессе;
- оказание помощи исполнителям исследовательских работ в подготовке к участию в научных конференциях, олимпиадах и конкурсах творческих работ;
- оказание помощи ученикам в публикации результатов выполненных исследований и дальнейшей исследовательской деятельности.

Обязательным условием успешной реализации учебно-исследовательской работы учащихся является устранение доминирующей роли педагога. Самое сложное для учителя - научиться быть консультантом. Трудно удержаться от подсказок. Но важно в ходе консультаций, совместной работы только отвечать на возникающие у школьников вопросы. Следовательно, работу необходимо выстраивать так, чтобы у школьника возникали вопросы и необходимость поиска ответов на них. Необходимо помнить, что исследовательская работа требует максимальной самодисциплины и

самостоятельности от учащегося-исследователя. Так же должны быть предусмотрены ресурсы учебного времени, для того чтобы избежать перегрузки обучающихся и педагогов. Для успешного выполнения учебно-исследовательской работы обучающийся, приступая к исследованию, должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками в содержательной области исследования.

Для полного понимания роли учебно-исследовательской деятельности в общем образовательном процессе необходимо рассматривать данную работу с двух позиций: позиции обучающегося и позиции педагога.

Учебно-исследовательская деятельность, ***с точки зрения обучающегося,*** – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Учебно-исследовательская деятельность, ***с точки зрения учителя,*** – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

- проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представлению результатов своей деятельности и хода работы;
- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленных продуктов проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе и нетиповых, ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования;
- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению).

Роль педагога различна на разных этапах организации исследовательской деятельности.

- 1 этап. Диагностика. Выявление детей, предрасположенных к исследовательской работе. Роль учителя является доминирующей. Взаимодействие учителя и учащихся тесное.
- 2 этап. Определение темы, целей, постановка задач. На этом этапе учитель уже выступает в роли консультанта. Роль учителя не является доминирующей.
- 3 этап. Выполнение работы. Учитель является консультантом. Ученику предоставляется максимальная самостоятельность.
- 4 этап. Защита (анализ деятельности). На этом этапе учитель и ученик (ученики) - равноправные партнеры. На этом этапе учащиеся и учитель анализируют причины неудач, выбранные пути решения.

Наиболее типичные ошибки при подготовке учебно-исследовательской работы:

- замена исследовательской работы рефератом, т.е. обзором различных научных произведений;
- замена исследования работой компилятивного характера, т.е. соединением логично выстроенных в одно целое отрезков из разных научных текстов;
- отсутствие законченности в работе, что обусловливается отсутствием систематического подхода к исследовательской деятельности. Вместо рассчитанной на долговременный срок работы иногда в спешном порядке на конференцию представляется текст, созданный в кратчайшие сроки по методу «штурмовщины»;
- неспособность учащегося грамотно вести дискуссию по защите результатов своего исследования и отвечать на вопросы аудитории, что часто является признаком отсутствия этапа предварительного обсуждения на школьном уровне;
- несоблюдение правил и приемов оформления научного текста;
- большинство затруднений, особенно в начале исследовательской деятельности, обусловлены прежде всего непониманием природы как исследовательского, так и реферативного сочинения.

3. Методика реализации учебно-исследовательской работы учащихся

Подготовка и проведение учебно-исследовательской работы предполагает наличие ряда взаимосвязанных и взаимозависимых этапов, реализуемых в определённой логической последовательности.

Этап 1. Определение объектной области, объекта и предмета

Исследование, в отличие от повседневного опытного познания, носит систематический и целенаправленный характер. Поэтому важной задачей является четкое определение сферы научно-исследовательской деятельности - ее объекта и предмета, своеобразной «системы координат» исследования. Работа над любым исследованием начинается с определения названной «системы». Ее составляют три элемента: «объектная область», «объект» и «предмет» исследования. Этот этап

предшествует выбору темы исследования. Дадим краткие определения каждого из элементов «системы».

Объектная область исследования – это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования. В школьной практике она может соответствовать той или иной учебной дисциплине, например, математике, биологии, литературе, физике и т.д.

Объект исследования – это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Объект – это своеобразный носитель проблемы – то, на что направлена исследовательская деятельность. Так же объект можно определять как совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследователя информации. Объект предлагается обозначать *через технологии, теории, практики, проектирование*.

С понятием объекта тесно связано понятие предмета исследования. Предмет исследования – это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта). Предмет исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, устанавливают границы научного поиска; в каждом объекте можно выделить несколько предметов исследования. Именно предмет исследования определяет тему работы. Предмет исследования связывается с терминами и словосочетаниями *за счет чего-то, с использованием, в условиях, с учетом.*

Границы между объектной областью, объектом, предметом условны, подвижны. То, что в одном случае является объектом исследования, в другом – может стать объектной областью: то, что было в данном случае объектом, в ином случае предстает в качестве предмета исследования.

Этап 2. Выбор темы, выявление проблемы и обоснование актуальности исследования

Тема – еще более узкая сфера исследования в рамках предмета. Выбор темы для многих является весьма трудным этапом. Часто учащиеся выбирают слишком масштабные или сложные темы. Такие темы могут оказаться непосильными для их раскрытия в рамках учебного исследования. Возможен и такой случай, когда учащийся в силу тех или иных причин выбирает тему, давно ставшую «общим местом» или являющуюся «неизвестной землей» лишь для еще не вполне осведомленного начинающего исследователя. Удачная, точная в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной замысел, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.

Тема – ракурс, в котором рассматривается проблема. Она представляет объект изучения в определенном аспекте, характерном для данной работы.

Чтобы облегчить процесс выбора темы, попытаемся выделить основные критерии:

- желательно, чтобы тема представляла интерес для учащегося не только на данный, текущий момент, но и вписывалась в общую перспективу профессионального развития ученика, т.е. имела непосредственное отношение к предварительно выбранной им будущей специальности;
- очень хорошо, если выбор темы обоюдно мотивирован интересом к ней и ученика, и педагога. Это происходит тогда, когда сам научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения ее учеником. В какой-то мере это может напомнить традиционные отношения «мастер – ученик»;
- тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература. Примером реализуемой темы может служить тема «Особенности мхов и лишайников городской лесопарковой зоны». Заявленная тема не требует труднодоступных приборов или сложных полевых условий.

Не менее важно с самого начала правильно сформулировать тему. Ведь тема – это своего рода визитная карточка исследования. Сразу оговоримся, что такая формулировка будет носить не окончательный, а предварительный характер. Здесь также целесообразно вспомнить о некоторых традиционных требованиях: тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования актуальности темы.

Поиск формулировки **темы работы**, как правило, вызывает дискуссию. Слишком широко сформулированная тема создает барьеры, дает лишний повод усомниться в теме и наличии должного решения проблемы. С другой стороны, в темах, сформулированных предельно узко, трудно получить результаты и сделать выводы. Нежелательно формулировать темы, в которых содержатся слова *вопросы, проблемы, исследование, изучение, анализ* из-за неопределенности, расплывчатости, неясности, в какой степени будут разрешены задачи и проблемы. Не стоит допускать в заглавии работы штампы: *анализ некоторых вопросов, к вопросу о, к изучению, материалы к.* Если исследователь хочет конкретизировать заглавие своей работы, можно дать краткий подзаголовок.

Обоснование актуальности – это объяснение необходимости изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности

исследования – обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.

Тема исследования выбирается с учетом ее актуальности в современной науке, и здесь главную помощь учащемуся оказывает его научный руководитель, ориентирующий начинающего исследователя в степени проработанности той или иной проблемы, в соответствии с чем, и будет выбираться тема работы. Освещение актуальности, как и формулировка темы, не должно быть многословным. Не нужно начинать ее описание издалека. Одной страницы, чтобы показать главное, вполне достаточно.

Обосновывая актуальность избранной темы, следует указать, почему именно она и именно на данный момент является актуальной. Здесь желательно кратко осветить причины, по которым изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше, в предыдущих исследованиях.

Несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования. Когда и почему возникает проблема? Как правило, ее появление связано с тем, что существующее научное знание уже не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объяснять ранее неизвестные факты или выявлять несовершенство прежних способов объяснения, признанных фактов и эмпирических закономерностей. Таким образом, можно представить проблему как некую противоречивую ситуацию, требующую своего разрешения. Разрешение этого противоречия самым непосредственным образом связано с практической необходимостью. Это значит, что, обращаясь к той или иной проблеме, исследователю нужно четко представить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем в исследовании очень важны. Она определяет стратегию исследования, направление научного поиска.

Этап 3. Выявление и анализ источников информации

Поначалу может сложиться впечатление, что источники информации по теме – это некое безграничное пространство, в котором невозможно обнаружить какие-либо ориентиры. Это затруднение будет достаточно легко преодолено, если вы выберете верный метод ознакомления с источниками. Освоенный алгоритм работы позволит вам в дальнейшем свободно ориентироваться в источниках информации по избранной вами теме. Начинать целесообразно с самостоятельной работы по составлению библиографического списка источников по теме.

Вместе с тем, необходимо помнить, что существует великое множество видов документов, которые могут содержать важную для исследователя информацию и ученикам необходимо иметь о них представление. Видовое многообразие документов представлено в части 5 данных рекомендаций «Общее документоведение. Виды документов».

Общие рекомендации по работе с источниками

1. Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам. Лучше начинать с работ так называемого общего характера, т.е. таких работ, из которых можно получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск узкоспециального материала. В первую очередь следует ознакомиться с учебниками по соответствующей теме работы дисциплине. Здесь собрана и обобщена базовая информация по вопросу. В конце глав учебников обычно публикуются ориентировочные списки литературы, что может помочь в поиске и составлении собственного списка по вашей конкретной теме. Кроме этого, в учебниках указываются основные монографии по вопросу, знакомство с которыми станет следующим этапом изучения литературы.

2. Работая с литературой по теме, учащийся должен владеть различными типами чтения, предполагающими различную степень глубины проникновения в материал.

А) Просмотровое чтение желательно использовать в тех случаях, когда требуется познакомиться с общим содержанием книги, ее глав или параграфов, автором произведения. При этом обычно читается титульный лист, оглавление, аннотация, отдельные абзацы и предложения. Совсем не обязательно тщательно изучать весь предварительный список литературы, среди которой будут монографии, статьи, тезисы, сборники, научные журналы. Как правило, это значительно замедляет процесс освоения текстов и тормозит исследование на его начальном этапе. Поэтому важно научиться свободно оперировать различными приемами работы с текстом.

Здесь желательно ориентироваться в структуре издания.

Вот лишь ее некоторые характерные элементы с соответствующими им функциями:

- заголовок в научной литературе указывает на тему;

- аннотация расположена на обороте титульного листа и представляет содержание работы;

- оглавление содержит план изложения темы, является своего рода путеводителем по книге. Оно знакомит с проблематикой работы, ее общей структурой и дает возможность быстрого поиска информации;

- предисловие излагает задачи, поставленные автором; более подробно характеризует структуру издания и ориентирует в ней читателя. Оно предваряет изложение основного материала и дает установку на его восприятие;

- послесловие подводит итог, сообщает краткие выводы исследования;

- справочный материал дает комментарий к понятиям, терминам, фактам которые нуждаются в пояснении.

Уже этой информации будет достаточно, чтобы решить, насколько необходим для конкретной работы тот или иной текст.

Б) Ознакомительное (выборочное) чтение поможет в поиске ответов на определенные вопросы по нескольким источникам и для сравнения и сопоставления найденной информации, выработки своей собственной точки зрения.

В) Изучающее чтение – это активный вид подробного чтения. Он предполагает, что вы читаете внимательно, останавливаясь и обдумывая информацию. Данный вид чтения требует последовательного изучения материала по параграфам, главам, частям. Заключительный этап содержит в себе и обучающий момент: здесь формируется умение критически воспринимать информацию.

Цель изучающего чтения – получение необходимой информации; понимание логики доказательств; поиск ответов на поставленные перед вами вопросы.

3. Фиксирование нужной информации. Целесообразно посоветовать создавать своеобразный «банк данных» по теме своей работы. Важно делать выписки всего, что может пригодиться в научной работе: интересные мысли, факты, цифры, различные точки зрения. Это можно делать либо в форме карточек, либо в отдельной тетради. Здесь можно использовать самые различные методы работы. Их существует множество. Следует лишь верно выбрать именно тот, который лучше всего соответствует индивидуальным особенностям, темпу мышления, объему памяти, широте ассоциативных связей:

- можно, читая научные тексты, делать выписки в виде конспектов;
- для кого-то удобнее фиксировать уже переработанный материал;
- для третьих – выписывать исключительно цитаты.

При изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала. Будет правильнее сопоставить, проанализировать найденную информацию. Ведь основой для получения нового знания должны служить не чьи-то, а собственные мысли, пусть и возникшие в ходе знакомства с чужими работами как отклик на них.

Этап 4. Определение гипотезы, формулировка цели и задач

Уточнив тему, исследователь может приступать к выработке гипотезы. Это один из самых ответственных моментов работы над исследованием. Сначала обратимся к определению самого понятия. В переводе с древнегреческого гипотеза значит «основание, предположение». В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении. Гипотеза – выраженное в понятиях предположение, имеющее своей целью предварительное объяснение какому-либо факту.

Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции типа: «если…, то…»; «так..-, как …»; «при условии, что…», т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей. Процесс формулирования гипотезы не является одномоментным актом. Вначале лучше составить ее рабочий вариант – как первичное, временное предположение, служащее систематизации материала. После накопления значительного количества фактического материала рабочий вариант гипотезы уточняется, видоизменяется и приобретает вид окончательной научной гипотезы.

Вслед за выработкой гипотезы начинается следующий этап подготовки к исследованию – определение его цели и задач. Точнее, не начинается, а продолжается, так как выработка цели и задач происходит уже в ходе разработки гипотезы.

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы. **Цель** формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Она конкретизируется и развивается в задачах исследования. Цель исследования – это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы. Выделим наиболее типичные цели. Ими может быть определение характеристик явлений, не изученных ранее; выявление взаимосвязи неких явлений; изучение развития явлений; описание нового явления; обобщение, выявление общих закономерностей; создание классификаций.

Формулировку цели исследования также можно представить различными способами – традиционно употребляемыми в научной речи клише. Приведем примеры некоторых из них. Можно поставить целью:

- выявить…;
- установить…;
- обосновать…;
- уточнить…;
- разработать… .

Формулировать задачи необходимо очень тщательно, так как описание их решения в дальнейшем составит содержание глав. Заголовки глав рождаются именно из формулировок задач. Задача исследования – это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. Перечисление задач строится по принципу от наименее сложных к наиболее сложным, трудоемким, а их количество определяется глубиной исследования.

Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, природы, структуры изучаемого объекта.

Вторая – с анализом реального состояния предмета исследования, динамики, внутренних противоречий развития.

Третья – со способностями преобразования, моделирования, опытно-экспериментальной проверки.

Четвертая – с выявлением путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления, процесса, т.е. с практическими аспектами работы, с проблемой управления исследуемым объектом.

Этап 5. Выбор методов исследования

Как показывает учебная практика, на первых порах овладения навыками научной работы школьникам прежде всего недостает как опыта для ее организации, так и опыта использования различных методов научного познания и применения традиционных для научной практики логических законов и правил.

Метод – это способ достижения цели исследования. Уже отсюда очевидна решающая роль метода в успехе той или иной исследовательской работы. Ясно, что от выбора метода зависит сама возможность реализации исследования – его проведения и получения определенного результата.

Методы научного познания – средство познания, способ воспроизведения действительности в нашем сознании, т.е. система принципов и правил практической и теоретической деятельности. Чем более общим является закон, лежащий в основе метода, тем более общим является и сам метод.

Выделяют следующие уровни методов. *Во-первых, предельно общие методы,* т.е. те, которые выходят за рамки науки: например, такие мысленные операции как синтез, анализ, умозаключение и т.п. К общим методам относится и диалектическая логика, которая применяется как в научном, так и в других видах познания, являясь самым общим методом вообще, а, следовательно, и в науке. *Во-вторых, методы, которые применяются только в научном познании, т.е. во всех науках.* Общенаучными методами являются, например, такие как: наблюдение, эксперимент, моделирование, аксиоматический метод и т.д. *В-третьих, частнонаучные методы,* которые применяются в отдельных науках или в группе наук. Например, закон сохранения энергии применяется и в физике, и в химии, и в какой-то мере в биологии, но применение его в социальных науках, в психологии - уже теряет смысл. В рамках отдельных наук применяются, например, метод меченых атомов — в физике, метод опроса и анкетирования — в социологии и т.п. *В-четвертых, методики, применяемые для решения специфических задач в данной конкретной области определенной науки.* Их применение зависит от той или иной ситуации, ее особенностей, того или иного эксперимента, теории и т.д. Методы всех уровней характеризуются определенными свойствами, среди которых можно выделить следующие: ясность или общепонятность; детерминированность или отсутствие произвола в применении соответствующих регулятивных принципов, что, в частности, обеспечивает обучаемость данным методам; подчиненность определенной цели, задаче; результативность или способность обеспечивать достижения намеченной цели; надёжность.

Общепринятой классификации общенаучных методов и приемов нет; она проводится по самым разным основаниям. Наиболее удачным представляется подход, в соответствии с которым в структуре общенаучных методов и приемов выделяются три уровня: эмпирические, теоретические и общелогические.

Методы эмпирического исследования

1. Наблюдение — целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств (ощущения, восприятия, представления). В ходе наблюдения мы получаем знания не только о внешних сторонах объекта познания, но — в качестве конечной цели — о его существенных свойствах и отношениях.

Наблюдение может быть непосредственным и опосредованным различными приборами и техническими устройствами (микроскопом, телескопом, фото- и кинокамерой и др.). С развитием науки наблюдение становится все более сложным и опосредованным.

Основные требования к научному наблюдению: однозначность замысла; наличие системы методов и приемов; объективность, т.е. возможность контроля путем либо повторного наблюдения, либо с помощью других методов (например, эксперимента).

Обычно наблюдение включается в качестве составной части в процедуру эксперимента. Важным моментом наблюдения является интерпретация его результатов.

Познавательным итогом наблюдения является описание — фиксация средствами естественного и искусственного языка исходных сведений об изучаемом объекте: схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д. Наблюдение тесно связано с *измерением,* которое есть процесс нахождения отношения данной величины к другой однородной величине, принятой за единицу измерения. Результат измерения выражается числом.

Особую трудность наблюдение представляет в социально-гуманитарных науках, где его результаты в большей мере зависят от личности наблюдателя, его жизненных установок и принципов, его заинтересованного отношения к изучаемому предмету.

2. Эксперимент — активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, соответствующее изменение объекта или его воспроизведение в специально созданных и контролируемых условиях. Таким образом, в эксперименте объект или воспроизводится искусственно, или ставится в определенным образом заданные условия, отвечающие целям исследования. В ходе эксперимента изучаемый объект изолируется от влияния побочных, затемняющих его сущность обстоятельств и представляется в «чистом виде». При этом конкретные условия эксперимента не только задаются, но и контролируются, модернизируются, многократно воспроизводятся.

Основные особенности эксперимента:

а) более активное (чем при наблюдении) отношение к объекту, вплоть до его изменения и преобразования;

б) многократная воспроизводимость изучаемого объекта по желанию исследователя;

в) возможность обнаружения таких свойств явлений, которые не наблюдаются в естественных условиях;

г) возможность рассмотрения явления в «чистом виде» путем изоляции его от усложняющих и маскирующих его ход обстоятельств или путем изменения, варьирования условий эксперимента;

д) возможность контроля за «поведением» объекта исследования и проверки результатов.

Основные стадии осуществления эксперимента: планирование и построение, контроль; интерпретация результатов.

Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции: опытная проверка гипотез и теорий, а также формирование новых научных концепций. В зависимости от этих функций выделяют эксперименты: исследовательские (поисковые), проверочные (контрольные), воспроизводящие, изолирующие и т.п.

3. Сравнение — познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов. С помощью сравнения выявляются качественные и количественные характеристики предметов.

Сравнить — это сопоставить одно с другим с целью выявить их соотношение. Простейший и важный тип отношений, выявляемых путем сравнения, — это отношения тождества и различия. Следует иметь в виду, что сравнение имеет смысл только в совокупности «однородных» предметов, образующих класс. Сравнение предметов в классе осуществляется по признакам, существенным для данного рассмотрения, при этом предметы, сравниваемые по одному признаку, могут быть несравнимы по другому. Этот метод позволяет выявить и сопоставить уровни в развитии изучаемого явления, происшедшие изменения, определить тенденции развития.

Методы теоретического исследования

1. Формализация — отображение содержательного знания в знаково-символическом виде. Формализация базируется на различении естественных и искусственных языков. Выражение мышления в естественном языке можно считать первым шагом формализации. Естественные языки как средство общения характеризуются многозначностью, многогранностью, гибкостью, неточностью, образностью и др. Это открытая, непрерывно изменяющаяся система, постоянно приобретающая новые смыслы и значения.

Дальнейшее углубление формализации связано с построением искусственных (формализованных) языков, предназначенных для более точного и строгого выражения знания, чем естественный язык, с целью исключить возможность

неоднозначного понимания — что характерно для естественного языка (язык математики, логики, химии и др.).

Символические языки математики и других точных наук преследуют не только цель сокращения записи — это можно сделать с помощью стенографии. Язык формул искусственного языка становится инструментом познания. Он играет такую же роль в теоретическом познании, как микроскоп и телескоп в эмпирическом познании. Именно использование специальной символики позволяет устранить многозначность слов обычного языка. В формализованных рассуждениях каждый символ строго однозначен.

При формализации рассуждения об объектах переносятся в плоскость оперирования со знаками (формулами). Отношения знаков заменяют собой высказывания о свойствах и отношениях предметов. Главное в процессе формализации состоит в том, что над формулами искусственных языков можно производить операции, получать из них новые формулы и соотношения.

2. Аксиоматический метод — один из способов дедуктивного построения научных теорий, при котором:

а) формулируется система основных терминов науки (например, в геометрии Эвклида — это понятия точки, прямой, угла, плоскости и др.);

б) из этих терминов образуется некоторое множество аксиом (постулатов) — положений, не требующих доказательств и являющихся исходными, из которых выводятся все другие утверждения данной теории по определенным правилам (например, в геометрии Эвклида: «через две точки можно провести только одну прямую»; «целое больше части»);

в) формулируется система правил вывода, позволяющая преобразовывать исходные положения и переходить от одних положений к другим, а также вводить новые термины (понятия) в теорию;

г) осуществляется преобразование постулатов по правилам, дающим возможность из ограниченного числа аксиом получать множество доказуемых положений — теорем.

Все понятия теории (обычно это дедуктивные), кроме первоначальных, вводятся посредством определений, выражающих их через ранее введенные понятия.

3. Гипотетико-дедуктивный метод. Его сущность заключается в создании системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых, в конечном счете, выводятся утверждения об эмпирических фактах.

Этот метод тем самым основан на выведении (дедукции) заключений из гипотез и других посылок, истинное значение которых неизвестно. Поэтому заключения тут носят вероятностный характер. Такой характер заключения связан еще и с тем, что в формировании гипотезы участвует и догадка, и интуиция, и воображение, и индуктивное обобщение, не говоря уже об опыте, квалификации и таланте ученого. А все эти факторы почти не поддаются строго логическому анализу.

Общая структура гипотетико-дедуктивного метода (или метода гипотез):

- Ознакомление с фактическим материалом, требующим теоретического объяснения, и попытка такового с помощью уже существующих теорий и законов.

Если нет, то:

- Выдвижение догадки (предположения) о причинах и закономерностях данных явлений с помощью многих логических приемов.
- Оценка серьезности предположений и отбор из множества догадок наиболее вероятной.
    - *При этом гипотеза проверяется на:* а) логическую непротиворечивость; б) совместимость с фундаментальными теоретическими принципами данной науки (например, с законом сохранения и превращения энергии).
    - Однако следует иметь в виду, что в периоды научных революций рушатся именно фундаментальные принципы и возникают «сумасшедшие идеи», не выводимые из этих принципов.
- Выведение из гипотезы (обычно дедуктивным путем) следствий с уточнением ее содержания.
- Экспериментальная проверка выведенных из гипотезы следствий. Тут гипотеза или получает экспериментальное подтверждение, или опровергается. Однако подтверждение не гарантирует ее истинности в целом (или ложности).

С логической точки зрения гипотетико-дедуктивный метод представляет собой иерархию гипотез, степень абстрактности и общности которых увеличивается по мере удаления от эмпирического базиса.

Общелогические методы познания

1. Анализ (греч. — разложение) — разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения. Применяется как в реальной (практика), так и в мыслительной деятельности. Виды анализа: механическое расчленение; определение динамического состава; выявление форм взаимодействия элементов целого; нахождение причин явлений; выявление уровней знания и его структуры и т.п.

2. Синтез (греч. — соединение) — объединение — реальное или мысленное — различных сторон, частей предмета в единое целое. Синтез — это не произвольное, эклектическое соединение «выдернутых» частей, «кусочков» целого, а диалектическое целое с выделением сущности. Результатом синтеза является совершенно новое образование, свойства которого не есть только внешнее соединение свойств компонентов, но также и результат их внутренней взаимосвязи и взаимозависимости.

3. Абстрагирование. Абстракция (лат. — отвлечение):

а) сторона, момент, часть целого, фрагмент действительности, нечто неразвитое, одностороннее, фрагментарное (абстрактное);

б) процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления, с одновременным выделением интересующих познающего субъекта в данный момент свойств (абстрагирование);

в) результат абстрагирующей деятельности мышления (абстракция в узком смысле).

Выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными, — главный вопрос абстрагирования.

В ходе своего исторического развития наука восходит от одного уровня абстрактности к другому - более высокому.

Существуют различные виды абстракций:

а) *Абстракция отождествления,* в результате которой выделяются общие свойства и отношения изучаемых предметов (от остальных свойств при этом отвлекаются).

б) *Изолирующая абстракция* — акты «чистого отвлечения», выделяются некоторые свойства и отношения, которые начинают рассматриваться как самостоятельные индивидуальные предметы («абстрактные предметы» — «доброта», «белизна»).

в) *Абстракция актуальной бесконечности* в математике — когда бесконечные множества рассматриваются как конечные. Тут исследователь отвлекается от принципиальной невозможности зафиксировать и описать каждый элемент бесконечного множества, принимая такую задачу как решенную.

г) *Абстракция потенциальной осуществимости* — основана на том, что может быть осуществлено любое, но конечное число операций в процессе математической деятельности.

4. Идеализация чаще всего рассматривается как специфический вид абстрагирования. Идеализация — это мысленное конструирование понятий об объектах, не существующих и не осуществимых в действительности, но таких, для которых имеются прообразы в реальном мире.

В результате идеализации образуется такая теоретическая модель, в которой характеристики и стороны познаваемого объекта не только отвлечены от фактического эмпирического материала, но и путем мысленного конструирования выступают в более резко и полно выраженном виде, чем в самой действительности.

Примерами понятий, являющихся результатом идеализации, являются такие понятия, как «точка» — невозможно найти в реальном мире объект, представляющий собой точку.

5. Обобщение — процесс установления общих свойств и признаков предметов. Тесно связано с абстрагированием. Гносеологической основой обобщения являются категории общего и единичного.

Всеобщее (общее) — философская категория, отражающая сходные, повторяющиеся черты и признаки, которые принадлежат нескольким единичным явлениям или всем предметам данного класса.

Общее неотрывно от единичного (отдельного) как своей противоположности, а их единство — особенное. Единичное (индивидуальное, отдельное) — философская категория, выражающая специфику, своеобразие именно данного явления (или группы явлений одного и того же качества), его отличие от других. Обобщить их нельзя.

6. Индукция (лат. — наведение) — логический прием исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений и экспериментов и движением мысли от единичного к общему.

В индукции данные опыта «наводят» на общее, индуцируют его. Поскольку опыт всегда бесконечен и неполон, то индуктивные выводы всегда имеют проблематичный (вероятностный) характер. Индуктивные обобщения обычно рассматривают как опытные истины или эмпирические законы.

7. Дедукция (лат. — выведение):

а) переход в процессе познания от общего к единичному (частному); выведение единичного из общего;

б) процесс логического вывода, т.е. перехода по тем или иным правилам логики от некоторых данных предложений — посылок к их следствиям (заключениям).

Аналогия не дает достоверного знания: если посылки рассуждения по аналогии истинны, это еще не значит, что и его заключение будет истинным.

8. Моделирование. Умозаключения по аналогии, понимаемые предельно широко, как перенос информации об одних объектах на другие, составляют гносеологическую основу моделирования — метода исследования объектов на их моделях.

Модель (лат. — мера, образец, норма) — в логике и методологии науки — аналог определенного фрагмента реальности, порождения человеческой культуры, концептуально-теоретических образов и т.п. — оригинала модели.

Между моделью и оригиналом должно существовать известное сходство (отношение подобия): физических характеристик, функций; поведения изучаемого объекта и его математического описания; структуры и др. Именно это сходство и позволяет переносить информацию, полученную в результате исследования модели, на оригинал.

9. Системный подход – совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем.

Система (греч. — целое) — общенаучное понятие, выражающее совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и со средой, образующих определенную целостность, единство.

Любая система представляет собой множество разнообразных элементов, обладающих структурой и организацией.

Структура: а) совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе; б) относительно устойчивый способ (закон) связи элементов того или иного сложного целого.

Специфика системного подхода определяется тем, что он ориентирует исследование на раскрытие целостности объекта и обеспечивающих ее механизмов, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую теоретическую картину.

К числу основных требовании системного подхода относятся следующие:

а) выявление зависимости каждого элемента от его места и функций в системе с учетом того, что свойства целого несводимы к сумме свойств его элементов;

б) анализ того, насколько поведение системы обусловлено как особенностями ее отдельных элементов, так и свойствами ее структуры;

в) исследование механизма взаимозависимости, взаимодействия системы и среды;

г) изучение характера иерархичности, присущего данной системе;

д) обеспечение множественности описаний с целью многоаспектного охвата системы;

е) рассмотрение динамизма системы, представление ее как развивающейся целостности.

10. Вероятностные методы — основаны на учете действия множества случайных факторов, которые характеризуются устойчивой частотой. Это и позволяет вскрыть необходимость, которая «пробивается» через совокупное действие множества случайностей.

Вероятностные методы опираются на теорию вероятностей, которую зачастую называют наукой о случайном, а в представлении многих ученых вероятность и случайность практически нерасторжимы. Есть даже утверждение о том, что ныне случайность предстает как «самостоятельное начало мира, его строения и эволюции». Категории необходимости и случайности отнюдь не устарели, напротив — их роль в современной науке неизмеримо возросла.

Этап 6. Оформление научно-исследовательской работы

Принято считать, что оформление – незначительный, чисто формальный этап создания рукописи научного исследования. Вместе с тем, оформление результатов исследования – один из самых трудоемких этапов работы.

Существуют определённые правила оформления научной работы. Это является очень важным, поскольку данные правила действуют во всей науке, а единые требования приучают ребёнка следовать общепринятым правилам, дисциплинируют, вырабатывают аккуратность и воспитывают чувство ответственности. Школьнику необходимо понимание того, что научная работа пишется для того, чтобы её читали другие. Кроме того, если работа будет принимать участие в конкурсе, то ошибки и

небрежности в оформлении могут повлиять на оценку работы, даже при условии её содержательной ценности.

Учебно-исследовательская работа включает следующие элементы:

1. Титульный лист. (Первый лист.)
2. Содержание, оглавление или план. (Второй лист.)
3. Введение. (Третий лист или несколько листов.)

При этом перечисленные листы не нумеруются.

4. Главы работы.
5. Заключение.
6. Список источников и литературы.
7. Приложения.
8. Ссылки

Вся работа оформляется в формате Word, шрифт 14, Times New Roman, одинарный или полуторный интервал.

Общая характеристика элементов учебно-исследовательской работы.

Титульный лист должен содержать сведения об учебном заведении (ведомственная принадлежность, название), ФИО учащегося – автора работы, ФИО научного руководителя, тему работы, год написания. Титульный лист оформляется строго по образцу. Страницы работы нумеруются. Размер и вид шрифта, поля – в соответствии с требованиями.

Обычно приняты следующие параметры страницы: формат А4 (210х297); ориентация книжная; поля страницы: верхнее – 2,8; нижнее – 2,4; левое – 3; правое – 1,5; нумерация страниц – по центру, в верху.

Шрифт – Times New Roman, 12 пунктов, обычный. Выравнивание по ширине страницы. Абзацный отступ 1,27 (5 знаков). Интервал полуторный.

Текст размещается на одной стороне листа.

Нумерация начинается по порядку с титульного листа (цифру номера на нем и «Содержании» не ставят), на следующем листе за содержанием ставят цифру – 3 и т.д.

Содержание, оглавление, план содержит главы, параграфы, приложения. План должен давать чёткое представление о структуре работы.

Введение обычно составляет 1-3 страницы, дающие информацию о выборе темы, её обосновании, о предпосылках к написанию работы.

Главы могут делиться на отдельные части (параграфы). Главы имеют нумерацию. Каждая глава начинается с нового листа. В главах размещается основное содержание работы.

Введение, главы, заключение, выводы следует начинать с новой страницы.

Примерный объем работы: для младших школьников – 10-15 стр.; для средних и старших – 15-20 стр. Допускается увеличение объема работы, но не в два раза.

Заголовки глав и параграфов выравниваются по центру, форматируются жирным шрифтом, 14 пт. При этом слово «Глава» перед номером НЕ пишется.

Нумерация глав выполняется арабскими цифрами. Параграфы нумеруются арабскими цифрами через точку, например, 1.1; 1.2 и т.д. Первая цифра обозначает номер главы, вторая – номер параграфа.

В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то точка не ставится в конце последнего предложения.

Заключение обычно составляет 1-2 страницы, содержит обобщения по работе, выводы автора.

Список источников и литературы содержит информацию обо всех цитируемых текстах и источниках. Список должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа, принятыми в нашей стране. Нумерация должна быть сплошной, список литературы расположен строго по алфавиту. При использовании Интернет-ресурсов необходима ссылка с указанием автора материала и его названия.

Приложения к работе содержат схемы, фотографии, таблицы, иллюстрации. Приложение – это часть текста научного исследования, имеющая дополнительное (обычно справочное) значение, необходимое для более полного освещения темы. Оно размещается после основного текста. По содержанию среди приложений различают копии документов, статистические материалы и т.п. По форме они представляют собой тексты, графики, карты, таблицы и др.

Ссылки или сноски обязательно должны быть при цитировании или упоминании книг или статей других авторов.

Еще одна особая часть основного текста – это примечания. Примечания содержат разъяснения, уточнения, дополнения, размещаемые внутри текста различным образом:

а) в круглых скобках;

6) подстрочно (оформляются как сноски);

в) после параграфов или глав.

Что может быть примечанием? Например:

- определение терминов или устаревших слов;
- справочная информация о лицах, событиях, произведениях;
- перевод иностранных слов и предложений;
- пояснения основного текста;
- примечания помещаются в основной текст в виде сноски.

Рисунки к исследовательской работе размещаются в целях придания излагаемому материалу ясности, конкретности, образности. Рисунки лучше размещать сразу же после первого упоминания о них в контексте работы. Если после упоминания о рисунке оставшееся место на странице не позволяет его разместить, то рисунок можно разместить на следующей странице. Таблицы, как и рисунки, располагаются после первого упоминания о них в тексте работы. Если таблицы непосредственно не связаны с текстом, то их можно располагать в приложении. Все таблицы должны иметь заголовки, которые кратко характеризуют содержание табличных данных.

Цитаты в тексте работы (во всех вариантах) обязательно заключаются в кавычки. На каждую цитату следует давать указание источника. После сведения частей работы в единое целое рекомендуется провести сплошную нумерацию сносок. При изложении концепции какого-либо автора можно обходиться и без цитат. В этом случае основные мысли автора описываются в точном соответствии с оригиналом по смыслу. Но и в этом случае обязательно делать сноску на источник.

Этап 7. Защита результатов исследования

После окончания исследования, оформления полученных результатов, прочтения и одобрения ее руководителем наступает последний этап – защита (представление).

Следует помнить, что на все выступление отводится не более 5-7 мин. По регламенту можно рассчитывать дополнительно на 1-2 мин, но не более. Ни о теме (ее уже объявили), ни о том, что было прочитано (список литературы), говорить не следует. Защита ни в коем случае не должна сводиться к пересказу всего содержания работы. Если вы не сумели заинтересовать аудиторию за отведенное по регламенту время, его продление только усилит непонимание и раздражение слушателей.

Подготовку доклада лучше всего начать с продумывания его структуры. Четкое и ясное представление о работе у самого докладчика – залог понимания его аудиторией. Доклад можно разделить на три части, состоящие из отдельных, но связанных между собой блоков.

Первая часть, по сути, кратко повторяет введение исследовательской работы. Здесь обосновывается актуальность выбранной темы, описывается научная проблема, формулируются задачи исследования и указываются его основные методы. Для того чтобы ваш доклад вызвал интерес аудитории, очень важно правильно настроить слушателей с самого начала вашего выступления. Существует несколько способов привлечения внимания аудитории, вот некоторые из них: вы можете начать выступление с приведения примера, интересной цитаты, образного сравнения предмета выступления с конкретным явлением, с истории, случая, задания проблемы или оригинального вопроса.

Во второй части, самой большой по объему, вам нужно представить содержание глав. Особое внимание слушающие обращают на итоги проведенного исследования, на личный вклад в него автора. При изложении основных результатов можно использовать заранее подготовленные схемы, чертежи, графики, таблицы, видеоролики, слайды, видеофильмы. Демонстрируемые материалы должны оформляться так, чтобы они не перегружали выступление и были видны всем присутствующим в аудитории.

Особое внимание следует обратить на речь докладчика. Она должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной. Если докладчик старается говорить быстро, проглатывая окончания слов, тихо, невнятно, то качество его выступлении снижается. Спокойное, последовательное и хорошо аргументированное изложение

материала импонирует слушателям. Но использование научного стиля отнюдь не означает пренебрежение к использованию образных сравнений, контрастов, необычных фактов, позволяющих удерживать внимание аудитории.

После того как докладчик закончил свое выступление, присутствующая аудитория обычно задаёт вопросы. При ответах на вопросы не забудьте о нескольких простых правилах. Если заданный вопрос выходит за рамки вашего исследования, не стоит на ходу придумывать ответ. Вполне допустимо сказать, что это не было предметом вашего исследования или что это планируется исследовать на следующем этапе. Таким образом, вы только поддержите образ вдумчивого исследователя. Очень важным условием ответа на вопрос является правильное понимание того, что именно спрашивают. Поэтому будет целесообразно уточнить вопрос и, согласовав понимание вопроса, отвечать на него. В противном случае есть опасность, что вы отвечаете не на вопрос, который вам задали, а на свою версию этого вопроса.

4. Оценка эффективности организации и реализации учебно-исследовательской деятельности школьников

Ведя речь об оценке эффективности организации и реализации учебно-исследовательской деятельности, необходимо напомнить, какие цели изначально ставились:

- привить ученику исследовательские навыки;
- повысить мотивацию в изучении предметной сферы;
- развить личность исследователя и помочь его самоопределению.

Оценить эффективность осуществлённой деятельности – это и значит определить, достигнуты ли эти цели. Детализируя названные направления, мы получим критерии оценки.

Педагогу целесообразно оценивать следующее:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и четкость выполнения отведенной роли;
- практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;
- количество новой информации использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчета, обеспечения объектами наглядности;
- владение самоанализом работы;

- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

Необходимо принимать во внимание то, что подход к выбору критериев может иметь весьма существенные отличия. Особенно это обращает на себя внимание при выходе представления работы за рамки школьных мероприятий.

Так, например, критерии оценки могут быть такими:

- грамотность постановки цели и задач, логика изложения, наличие самостоятельных исследований, творческий подход в решении задач;
- мастерство презентации (культура речи, наглядность, иллюстративность);
- ответы на вопросы аудитории (если они были);
- оформление письменного варианта доклада/ выступления.

Так же критерии могут быть следующие:

- исследовательский характер работы;
- новизна исследования;
- актуальность работы;
- практическая и (или) теоретическая значимость;
- грамотность и логичность изложения;
- анализ литературы по теме.

Кроме всего прочего, следует помнить, что экспертами могут быть введены дополнительные критерии оценки.

Оценка эффективности организации и реализации учебно-исследовательской деятельности осуществляется следующим образом:

- анализ текста исследовательской работы членами жюри или рецензентами;
- анализ устного выступления (доклада);
- собеседование после устного представления работы;
- самооценка (рефлексия) в ходе беседы или анкетирования после завершения исследовательской работы.

Самооценка – важный этап в учебно-исследовательской деятельности. Умение оценить собственную работу как в итоге, так и на различных её этапах, найти в ней недостатки - связано со способностью к рефлексии, которую следует развивать у начинающих исследователей. В педагогической психологии установлена закономерность: сначала ребенок учится наблюдать особенности в поведении и характере у других, а затем у себя. Поэтому участие в конкурсах и конференциях, обсуждение представленных работ служит основой для развития рефлексии по поводу собственного исследования и по поводу собственного исследовательского опыта. Следовательно, педагогу следует инициировать обсуждение, подведение итогов учебно-исследовательской работы.

Так же в оценке успешности обучающегося необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него самого является общественное признание собственной

состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов.

5. Общее документоведение. Виды документов

Человека окружают многочисленные документы, которые служат для фиксации социального опыта и впоследствии используются в многообразных сферах деятельности. Документом выступают внешние по отношению к человеку материальные объекты — материальные носители с зафиксированной в их структуре информацией, предназначенной для хранения и распространения в социуме.

Поскольку документ используется во многих сферах жизнедеятельности человека, то каждая из них предъявляет к нему свои требования, а также рассматривает его, исходя из своей специфики. Поэтому наряду с широкой трактовкой бытуют и узкие трактовки документа.

Нередко термин «литература» используется как синоним документа. Это неправильно. Литература представляет собой совокупность произведений письменности, имеющих общественное значение. Таким образом, объем этого термина более узок по сравнению с документом, поскольку в него не входят источники информации, зафиксированные иным, неписьменным способом.

После опубликования произведений мы имеем дело с изданиями. Издание — это произведение печати, полиграфически самостоятельно оформленное, прошедшее редакционно-издательскую обработку, установленные выходные сведения и предназначенное для передачи содержащейся в нем информации. Издание — это тоже документ, но не все документы являются изданиями, так как не отвечают установленным требованиям.

Виды документов. Определяющими ***видообразующими*** моментами являются:

- социально-функциональное назначение документа, обусловившее факт его возникновения (учеба, совершенствование производства, развитие науки, эстетическое наслаждение, наведение справок, информация о документах и т.д.);
- материальная конструкция;
- читательский адрес;
- знаковая природа информации;
- связанность (несвязанность) с другими изданиями;
- временные особенности выпуска.

Виды документов с точки зрения их конструктивной формы. Конструктивная форма документа весьма разнообразна. С этой точки зрения различаются листовые документы (в виде одного или нескольких листов), стоповые (несколько листов, не скрепленных между собой, представляющих в совокупности один документ), кодексы (листы, скрепленные в тетрадь, брошюру, книгу), ленточные (фото-, кино-, видеопленки, магнитофонные ленты), дисковые (грампластинки, оптические компактные диски).

Виды документов с точки зрения знаковой природы информации. Знаковая природа информации — еще один признак, участвующий в видообразовании документов. Она определяется как форма знаков, посредством которых фиксируется и передается основной материал издания: буквы алфавита, цифры и знаки препинания (для произведений письменности), нотные знаки (для музыкальных произведений), изображения графические, художественные и картографические.

По знаковой природе информации выделяются:

- письменные документы, содержащие информацию в виде письменного текста (словесного, цифрового, иероглифического, формульного или смешанного);
- нотные документы, большую часть объема которых занимает нотная запись музыкального произведения;
- картографические документы (карты, атласы, глобусы);
- изобразительные документы, большую часть объема которых занимают изображения. Под изображением понимается воспроизведение живописного, графического, скульптурного произведения, специальной или художественной фотографии и других графических работ;
- аудиальные и аудиовизуальные документы, содержащие запись звука и движущегося изображения (магнитофонные записи, кинофильмы, видеофильмы, оптические компактные диски).

Виды документов с точки зрения их периодичности. С точки зрения периодичности выхода в свет все издания подразделяются на непериодические, выпущенные однократно, не имеющие продолжения, чаще всего — книги и сериальные.

Характеристика сериальных изданий. Сериальные — это издания, выходящие в течение времени, как правило, изолированными выпусками, имеющими одинаковое заглавие.

Первая группа сериальных изданий называется периодическими — выходящими через определенные промежутки времени, постоянным для каждого года числом номеров, однотипно оформленными, нумерованными выпусками, имеющими одинаковое заглавие. К их числу относятся журналы, газеты, бюллетени, календари.

Журналы — периодические издания, имеющие постоянную рубрикацию, официально утвержденные в качестве данного вида издания. Они содержат статьи и рефераты по различным общественно-политическим, научным, производственным и другим вопросам, литературно-художественные произведения. Журналы бывают:

- общественно-политические, содержащие статьи и материалы актуальной общественно-политической тематики, предназначенные для широких кругов читателей;
- научные, содержащие статьи и материалы о теории исследований, а также статьи и материалы прикладного характера, предназначенные научным работникам;

- научно-популярные, содержащие статьи и материалы об основах наук, о теоретических и экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и практической деятельности, служащие распространению знаний и самообразованию;
- производственно-практические, содержащие статьи и материалы по технике, технологии, экономике, организации производства или практической деятельности, методические разработки и другие материалы, предназначенные работникам определенной отрасли;
- популярные журналы, содержащие статьи и материалы по вопросам культуры, быта, спорта, моды и т.д., предназначенные широкому кругу читателей;
- литературно-художественные журналы, содержащие произведения художественной литературы, а также публицистические и критические статьи и материалы;
- реферативные журналы - издания, официально утвержденные в качестве журнала, содержащие рефераты книг, статей и других разновидностей документов.

Газета — периодическое издание, выходящее через краткие промежутки времени, содержащее официальные материалы, оперативную информацию и статьи по актуальным общественно-политическим, научным и другим вопросам, а также литературные произведения и рекламу. Среди газет выделяются:

- общеполитические газеты, систематически освещающие вопросы внутренней и внешней политики страны, а также международной жизни;
- специализированные газеты, систематически освещающие отдельные проблемы общественной жизни, науки, техники, культуры и других областей деятельности и адресованные определенной категории читателей.

Различают общероссийские, республиканские, краевые, областные, городские, районные, многотиражные газеты, а также специальный газетный выпуск - издание, подготовленное выездной или общественной редакцией основной газеты для оперативного доведения информации до читателей.

Периодическими изданиями считаются также календари — периодические справочные издания, содержащие последовательный перечень дней, недель, месяцев данного года, а также другие сведения различного характера. К сериальным изданиям относятся также так называемые продолжающиеся издания — выходящие через неопределенные промежутки времени по мере накопления материала, однотипно оформленными, нумерованными выпусками, имеющими общее заглавие. Это, как правило, сборники трудов, выпускаемые научно-исследовательскими учреждениями и высшими учебными заведениями под общим заглавием.

Неопубликованные документы. К неопубликованным документам, относятся материалы, которые создаются в процессе работы различных организаций, научно-исследовательских учреждений и остаются в рукописи либо тиражируются в небольшом количестве экземпляров. Особая ценность неопубликованных документов

обусловлена их достоверностью, точностью и полнотой содержащихся в них сведений, актуальностью и оперативностью. К ним относятся научно-технические отчеты, переводы, диссертации и авторефераты к ним, описание алгоритмов и программ, проекты и сметы, депонированные рукописи, чертежно-конструкторская документация, материалы конференций, совещаний, семинаров, информационные карты, аналитические обзоры, акты государственных испытаний, описания рацпредложений, паспорта изделий, материалы выставок, протоколы экспериментов, изыскательская документация, лабораторные журналы, маршрутные карты, заявки на изобретения, промышленные образцы и товарные знаки, лицензионные договоры, карты технического уровня и качества и т.д. Эти материалы существуют, как правило, в единичных экземплярах, подготовленных в виде отдельных листков, сброшюрованных материалов, а также подборок неопубликованных материалов, хранящихся в папках.

Виды документов с точки зрения целевого назначения. Целевое назначение — это характеристика издания с точки зрения выполняемой им общественной функции. В зависимости от целевого назначения, обслуживаемой сферы деятельности документы подразделяются на научные, научно-популярные, учебные, справочные, производственные, официальные, патентные, литературно-художественные и т.д.

Научные документы. Научные документы содержат результаты теоретических или экспериментальных исследований, раскрывают пути и характер научных изысканий, описывают методику и ход ведения исследований, прослеживают историю важнейших открытий, а также научно подготовленные к публикации памятники культуры и исторические документы. Для них характерно наличие описательного фактического материала, полученного из научных наблюдений и экспериментов; теоретического материала, включающего гипотезы, научные теории и законы, а также мировоззренческое истолкование научных законов и теорий.

Ориентированы такие документы на ученых, специалистов данной отрасли. Поэтому их текст наиболее сложен для восприятия. Для него характерно использование многочисленных научных терминов без пояснений объема их понятия. Порядок изложения материала в подобного рода документах диктуется логикой самого научного исследования.

Большая часть научных документов является опубликованными, т.е. изданиями. Среди них выделяются:

- полные собрания сочинений классиков науки и техники;
- избранные труды выдающихся ученых;
- монографии — научные издания, содержащие полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащие одному или нескольким авторам;
- тематические сборники, состоящие из статей различных авторов и посвященных изложению нескольких вопросов определенной темы. В отличие от

монографии, такие издания не освещают темы в целом, а подробно рассматривают отдельные ее стороны, являющиеся наиболее актуальными или особо значимыми;

- материалы съездов, конференций, симпозиумов, содержащие опубликованные до начала научных форумов материалы предварительного характера (аннотации, рефераты, доклады, тезисы, сообщения), а также подводящие их итоги (рекомендации, решения).

Научно-популярные документы. К научно-популярным документам в широком смысле этого слова может быть причислен довольно обширный круг произведений печати. В узком смысле слова – это совокупность произведений печати, в которых популяризируются научные знания, теории, законы. Но текст этих документов содержит, как правило, лишь основные элементарные вопросы теории.

По своему целевому назначению научно-популярные документы предназначены для читателей, не являющихся специалистами в данной области. Поэтому изложение материала в них ведется ясным и доступным языком, избегая сложных терминов и теоретических конструкций, с большим количеством пояснительно-иллюстративного материала.

Порядок изложения материала зависит от того, для каких целей и каким категориям читателей этот материал предназначен. В изданиях для первоначального самообразования, для лиц, имеющих самое поверхностное представление о раскрываемом круге вопросов, материал располагается в логической последовательности — от простого к сложному. В изданиях для углубленного изучения, для расширения теоретических представлений читателей материал располагается в иной логической последовательности — от общего к частному.

Официальные документы. Официальные документы - это издания, публикуемые от имени государственных или общественных организаций, ведомств, учреждений и предприятий. С точки зрения сферы своего действия официальные документы делятся на:

- документы, действующие на федеральном уровне;
- документы, действующие на уровне субъектов Российской Федерации — республик, краев, областей, городов республиканского значения Москвы и Санкт-Петербурга, автономных областей и округов, а также их территориальных образований;
- документы, действующие в пределах отрасли;
- документы, действующие в пределах отдельной организации.

Среди официальных изданий особое место принадлежит правовым документам, регулирующим жизнь государства и обязательным для исполнения во всех сферах его развития всеми социальными структурами и институтами, а также населением страны. На основе законов подготавливаются отдельные соответствующие их статьям подзаконные акты, среди которых значительная роль принадлежит указам. Другими важнейшими разновидностями правовых актов являются постановления,

распоряжения, положения, обращения, заявления, приказы, разъяснения, инструкции и инструктивные письма, указания и т.д., международные и федеративные договоры, заключаемые между РФ, другими государствами и субъектами РФ.

На уровне отдельного учреждения, организации, предприятия выпускаются организационно-распорядительные документы. Они содержат правила, нормы, положения, устанавливающие статус организации, ее компетенцию, структуру, штатную численность и должностной состав, функциональное содержание деятельности организации в целом, ее подразделений и работников, их права, обязанности ответственность и т.д. К организационно-распорядительным документам относятся: устав организации, положение об организации, положения о структурных подразделениях, коллегиальных и совещательных органах учреждения, регламенты коллегиальных и совещательных органов, аппарата управления и руководства, штатное расписание, приказы, инструкции по отдельным видам деятельности, должностные инструкции работников, правила, памятки и т.д.

Справочные документы. Справочные документы предназначены для получения кратких (но достаточных для той или иной цели) фактических данных по определенному вопросу.

Справочные документы аккумулируют сведения по определенной системе. С точки зрения порядка расположения материала все справочные документы делятся на словари и справочники. Для словаря характерен алфавитный способ расположения материала, а для справочника — систематический (тематический). Основные требования, которые к ним предъявляются: полнота собранного фактического материала, особая конструкция, позволяющая быстрое разыскание требуемых данных. Язык справочных документов отличается некоторой сухостью, сжатостью, вызванной необходимостью поместить большой фактический материал в ограниченном объеме.

Различают следующие группы справочных документов:

- универсальные и отраслевые энциклопедии — издания, содержащие в обобщенном виде основные сведения по одной или всем отраслям знаний и практической деятельности, изложенные в виде кратких статей, расположенные в алфавитном или систематическом порядке;
- производственно-технические справочники - издания, носящие прикладной, практический характер, имеющие систематическую структуру или построенные по алфавиту заглавий статей;
- толковые словари — языковые словари, разъясняющие значение слов какого-либо языка, дающие их грамматическую и стилистическую характеристику, примеры употребления и другие сведения;
- терминологические словари — издания, содержащие термины какой-либо области знания или темы и их определения;
- двуязычные и многоязычные словари - словари, содержащие перечень языковых единиц с их характеристиками или переводом на другой язык;

- нормативные справочники — издания, содержащие комплекс норм, правил, требований к объектам промышленного производства;
- статические справочники — издания, содержащие систематизированный перечень статистических материалов;
- биографические справочники — издания, содержащие сведения о жизни и деятельности каких-либо лиц;
- биобиблиографические справочники — издания, содержащие биографические сведения о каких-либо лицах, списки их трудов и литературы, освещающей их жизнь и деятельность;
- путеводители — издания, содержащие сведения о каком-либо географическом пункте или культурно-просветительном учреждении, расположенные в удобном для следования или осмотра порядке;
- справочники, рассчитанные на отдельные группы потребителей и т.д.

Учебные документы. Учебные документы обслуживают такие области общественной практики, как образование и воспитание. К ним относятся те издания, которые по своему содержанию и изложению отвечают потребностям в образовании и приспособлены для целей обучения в различного типа учебных заведениях.

Текст учебных документов, как правило, включает: основные теоретические положения той или иной отрасли знания и их доказательства; необходимый фактический материал, пояснительно-иллюстративный материал, практические указания разной степени детальности и обоснованности, в зависимости от категории учащихся.

Характер построения текста в учебных документах основывается на положениях дидактики. Так, например, новые фактические сведения включаются в излагаемый материал постепенно, в органической связи со всем предшествующим теоретическим материалом. Язык учебного издания включает необходимые профессиональные термины с пояснением их значения и должен быть рассчитан на возможности понимания определенной категорией учащихся. Раскрытие материала должно быть полным и структурированным соразмерно, с одинаковой полнотой погружения. Объем материала должен соответствовать современному уровню научного видения изучаемого предмета. Располагается материал, как правило, в систематизированном порядке, в предполагаемой последовательности его изучения, определяемой программой предмета.

Основными *группами учебных изданий* являются учебники и учебные пособия. Учебник — издание, содержащее систематизированное изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе, и официально утвержденное в качестве данного вида издания. Учебное пособие — издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания. Учебное пособие излагает материал в методически обоснованной системе и последовательности, но в отличие от учебника,

оно не обязательно соответствует программе, часто освещая только некоторые темы или, наоборот, значительно выходя за ее рамки.

Особая разновидность учебных изданий — сборники задач (упражнений). Они не излагают курса систематически, а служат средством более сознательного и прочного закрепления уже известного знания учащимися. В данную группу входят также: наглядные пособия, содержание в которых передается в основном при помощи изображения; хрестоматии — издания, содержащие литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины; практикумы, содержащие практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного; практические руководства, рассчитанные на самостоятельное овладение какими-либо навыками.

Ряд учебных документов предназначен не только для обучающихся, но и для преподавателей. Прежде всего, это учебная программа — документ, определяющий содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины (ее раздела, части). Учебно-методические пособия содержат материалы по методике преподавания дисциплины (ее раздела, части) или методике воспитания.

Производственные и нормативно-производственные документы. Производственные документы отличает сугубо прикладной характер содержания, для которого характерно сочетание инструктивно-нормативных и справочных данных. Документы этого вида весьма разнообразны по составу, целевому предназначению, сферам использования.

Основу этой видовой совокупности документов составляют издания в помощь овладению профессией, профессиональному совершенствованию и обмену передовым опытом, а также производственно-практические издания, содержащие сведения по технологии и организации производства. Это издания, разъясняющие сущность производственных процессов, содержат описание принципов действия, устройства, особенности обслуживания и ремонта машин и механизмов, а также изложение методов обработки сырья и изготовления продукции.

Выделяется группа документов, регламентирующих производственные процессы. Разработанный технологический процесс (изготовления, обработки, сборки, контроля изделий, методов и приемов) оформляется комплексом технологических документов, раскрывающих методы, средства и порядок осуществления технологического процесса в целом. В состав технологической документации в полном объеме входят технологические спецификации, маршрутные и операционные карты, карты эскизов и схем, карты раскроя материалов, технологические инструкции, ведомости стандартного оборудования, ведомости нестандартного оборудования и ведомости нормализованного инструмента. Они содержат описание технологических процессов изготовления и ремонта изделия, рекомендуют деление технологического процесса на операции. Сюда же примыкает эксплуатационная документация,

регламентирующая режимы эксплуатации оборудования (порядок использования, технику безопасности, контроль за процессом).

Большую группу составляют так называемые ***нормативно-производственные издания.*** Это издания, устанавливающие нормы и требования к изделиям, технологическим процессам, системам управления и т.д. Они имеют обязательный или рекомендательный характер для регулирования производственной деятельности в пределах страны, конкретного ведомства, отрасли, отдельного предприятия.

Прежде всего, в эту группу входят стандарты. Стандартизация — это деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик, как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых. Цель стандартизации — достижение оптимальной степени упорядочения в той или иной области посредством широкого и многократного использования установленных положений, требований, норм. Объектом стандартизации обычно называют продукцию, процесс или услугу, для которых разрабатывают те или иные требования, характеристики, правила, параметры и т.п. Стандарт — это нормативный документ, утвержденный признанным органом, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области. В стандарте устанавливаются для всеобщего и многократного использования общие принципы, правила, характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

Патентные документы. Патентная документация возникает в связи с существующими в государствах законодательствами и установлением фактов официального признания открытий, изобретений, промышленных образцов и полезных моделей. Цель патентной документации — установление приоритета открытий и новых технических решений. Также она информирует общественность о состоявшейся защите объекта патентования для предотвращения нарушения прав патентообладателя.

Литературно-художественные документы. Художественная литература представляет собой формирующуюся на протяжении тысячелетий динамическую систему литературных родов и жанров, форм литературного творчества, охватывающих широчайший круг социально значимых проблем. На протяжении многовековой истории состав литературно-художественных документов менялся: с одной стороны, объем этого понятия расширялся в связи с появлением новых жанров литературного творчества и интеграционными процессами в художественной культуре, а с другой — сужался в силу действия процессов дифференциации культуры, выделения самостоятельных областей творчества.

Совокупность литературно-художественных публикаций отличается необыкновенной сложностью и отсутствием однозначно и четко очерченных границ. Наиболее специфична для литературно-художественных документов эстетическая функция, т.е. оценка отражаемой действительности с точки зрения красоты, прекрасного, эстетического идеала. Сегодня спектр всех литературно-художественных

документов охватывает публикации не только литературных произведений, но и литературоведческих, литературно-критических, философских, публицистических работ.

Литературно-художественные произведения неодинаково воспринимаются разными категориями читателей, имеющими различные эстетические потребности и цели в своем обращении к этим произведениям. *На основе этого критерия могут быть выделены научные издания для специалистов-литературоведов, преследующие преимущественно научные цели, и массовые издания — для широких кругов читателей.*

Электронный документ. Во второй половине XX века появилось новой понятие - «невещественный носитель», – под которым понималось любое электронное средство длительного хранения информации, на котором записано издание в целом или его часть. Последние десятилетия XX века характеризуются быстрым совершенствованием и развитием электроники и компьютерных информационных технологий.

Терминология. Термин «электронный документ» (ЭД) достаточно прочно утвердился в профессиональной терминологии, заменив такие термины, как «непечатные материалы», «некнижные материалы» и другие. Специалистам до сих пор не удалось прийти к его конвенциональному определению, что связано как с различным пониманием документа в целом, так и с разнообразием школ, изучающих электронную среду.

В ГОСТ 7.83-2001 «Электронные издания. Основные виды. Выходные сведения» приводится следующее определение электронного документа: «Документ на машиночитаемом носителе, для использования которого необходимы средства вычислительной техники». Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» трактует «электронный документ» как «документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме».

Таким образом, электронный документ можно определить как документ, представленный в электронном виде.

Анализируя понятие «электронный документ», нельзя пройти мимо очень популярного среди отечественных специалистов словосочетания «электронные ресурсы», заимствованного из зарубежной терминологии. Термином «электронный ресурс» может обозначаться не отдельный документ, а какая-либо их совокупность, например, массив электронных версий подготавливаемых учебных, методических, научных и других изданий. С другой стороны, в обычном употреблении под термином «электронный ресурс» понимаются не только информационные объекты, но и программные средства, информационные системы или сервисы.

Несмотря на недостаточность теоретического обоснования, это понятие вошло в государственный стандарт. В ГОСТе «Электронные издания. Основные виды и выходные сведения» указано, что «объектом для составления библиографического

описания являются электронные ресурсы, представляющие собой материалы, управляемые компьютером, в том числе те, которые требуют использования периферийного устройства, подключенного к компьютеру. Электронные ресурсы бывают двух типов: электронные данные (информация в виде чисел, букв, символов или их комбинаций) и электронные программы (команды или подпрограммы, обеспечивающие выполнение определенных задач, включая обработку данных)».

Если одни специалисты рассматривают электронный ресурс как совокупность электронных документов (что приравнивает его к понятию «документный фонд»), то имеет место и позиция, включающая в него два вида электронной информации - программы как средства управления документами и, собственно, документы.

В настоящем пособии термин «электронный или информационный ресурс» используется как собирательное понятие для разных типов цифровых объектов, среди которых выделяются электронные документы и информационные массивы. Именно эти последние являются объектами учета, комплектования, управления и других технологических процессов в электронных библиотеках.

В качестве основных можно назвать следующие свойства электронных документов:

1. Отсутствие жесткой привязки содержания (текста) к конкретному материальному носителю.
2. Наличие общей системы кодировки, одинаковой для фиксации документов любой знаковой системы (текста, звука, изображения, графики). Именно это свойство лежит в основе мультимедийных документов.
3. Возможность прямого многопользовательского доступа к «матрице» документа (в машиночитаемых документах мы имеем дело с многопользовательским доступом не к самому документу, а к его представлению, что имеет место, например, при просмотре кинофильма).
4. Существование «матрицы» в невоспринимаемой человеком форме (в виде цифровых кодов), отличной от воспроизведения, например, на экране монитора.
5. «Миграцию» сообщения с одного носителя на другой без каких-либо изменений и в то же время возможность существования одного и того же текста в различных форматах.
6. Возможность многократной перекодировки исходного текста, применение различных способов его фиксации и воспроизведения.
7. Унификацию носителя для всех видов «текстов» (текстов любой знаковой природы).

Отдельным видам электронных документов (в основном сетевых) свойственно наличие версий, под которыми мы понимаем набор статичных состояний документа, отличающихся друг от друга хотя бы одним из свойств документа (имя файла, кодировка и т.д.).

Еще одной специфической чертой электронных документов, размещенных на отдельном компьютере или сервере, выступает отсутствие индивидуального носителя для каждого из документов.

Необходимо отдельно выделить такую важнейшую черту, присущую определенной части электронных документов, получивших название «интерактивных», как возможность для пользователя вмешиваться в текст и структуру, производить по своему усмотрению перекомпоновку материала и делать добавления. В этой связи принципиальным становится ответ на вопрос: является ли непременным атрибутом публикации (в том числе и электронной) ее неизменяемость?

Формы электронных документов. Электронные документы принято делить на три большие группы в зависимости от формы их распространения.

Зафиксированные на сепаратных (переносимых, съемных,) носителях (CD, DVD и др.). Эти документы, существующие в качестве отдельных объектов, называют статичными, автономными, «оффлайновыми» (off-line). Большинство из них с полным основанием можно считать электронными изданиями, поскольку они имеют не только завершенную внутреннюю структуру, но и многие другие формальные признаки: тираж, выходные данные, сведения об ответственности и т.д. В дальнейшем по отношению к ним мы будем применять обобщенное название - документы/издания на CD- носителях или CD-издания.

Сетевые или онлайновые (dynamic, on-line) документы, хранящиеся на отдельном компьютере (сервере). Главной особенностью этих документов является их размещение на общей основе (например, жестком диске компьютера), иными словами, они представляют собой документы без индивидуального материального носителя.

6. Библиографический аппарат исследовательской работы

В библиографический аппарат входят:

- библиографические ссылки (совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте);
- прикнижные (пристатейные) библиографические списки; (библиографическое пособие, содержащее библиографические описания использованных или рекомендуемых документов).

Библиографические ссылки по месту расположения бывают: внутритекстовые; подстрочные (помещаются внизу страницы под основным текстом); затекстовые (помещаются за текстом всей книги или главы, раздела); комбинированные (например, подстрочная в комбинации с внутритекстовыми).

Ссылки являются неотъемлемой и обязательной частью статьи. Невнимательное отношение к ссылкам является признаком неуважения не только к себе, но и к другим специалистам. Полезно знать, что при отсутствии ссылок опубликованный материал можно квалифицировать, по мнению ученых, как плагиат. Поэтому отношение к библиографическим ссылкам должно быть таким же серьезным, как и к результатам

исследований. Как правило, внутритекстовая ссылка проставляется двумя способами: номером или именем автора и датой.

Оба этих способа равнозначны, но первый чаще применяется в научно-технической литературе, второй — в гуманитарной. В одной статье необходимо применять только один способ употребления ссылок! Ссылки лучше всего делать в конце фразы или в конце предложения (например «…вторичный — это стиль преобразованный» [7, с. 221].) — в зависимости от того, как они были впервые использованы.

Применять ссылочный знак необходимо:

- после пунктуационного знака (например, после точки или запятой) — при использовании ссылок, помещающихся в конце страницы после основного текста;
- перед пунктуационным знаком в квадратных скобках (например, [1].) — при использовании поточного индекса ссылок.

Ссылки, как правило, перечисляются в конце рукописи по порядку номеров (если применяются ссылки по номеру) или в алфавитном порядке (если применяются ссылки по фамилиям). По этим ссылкам читатель будет искать корни вашей опубликованной статьи, поэтому небрежность и неточность в приведенных ссылках лишает ее возможности использования в полной мере.

Не нужно делать ссылки на неопубликованный материал, если: информация получена в частной беседе, публикация не доступна широкому кругу читателя.

Библиографический список. Применяют следующие виды библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий, по хронологии публикации, по тематике и др. Недопустимо озаглавливать список «Литература». Возможны следующие заголовки: «Библиографический список», «Список рекомендуемой литературы», «Список цитируемых источников», «Список дополнительной литературы» и т.д.

Библиографическое описание литературы следует осуществлять в соответствии с действующими ГОСТами для библиографических списков литературы ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», для оформления библиографических ссылок на литературу ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

7. Структура и содержание электронных презентаций для сопровождения доклада учащегося при защите исследовательской работы

Составить презентацию к докладу – задача достаточно непростая. Важно знать многочисленные правила составления презентации, уметь выбирать важное, интересное содержание. Успешность защиты состоит не только в хорошем докладе, но и грамотной презентации. Неудачная презентация способна испортить любой блестящий доклад!

Напомним основные требования к докладу. Вначале Вам необходимо представиться и назвать тему работы. Далее Вы раскрываете содержание работы в следующем порядке:

1. актуальность выбранной Вами проблемы;
2. противоречие;
3. проблема и цель;
4. объект, предмет исследования;
5. гипотеза исследования;
6. задачи (показываете последовательность решаемых Вами задач);
7. выводы и рекомендации по работе.

После доклада могут быть заданы вопросы, касающиеся как теоретических, так и практических аспектов проблемы, её решения, понимания основных понятий, уточнения результатов и выводов, дальнейших планов.

В широком смысле слова презентация – это выступление, доклад, защита законченного или перспективного проекта, представление на обсуждение рабочего проекта, результатов внедрения и т.п. В узком смысле слова презентация – это электронный документ, содержащий информацию о каком-либо событии, иллюстративный материал для доклада, сообщения.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия слушателями и побуждающее их на позитивное взаимодействие с автором.

Сопровождающие презентации отражают содержание доклада, т.е. содержат ту же информацию. В данной презентации целесообразно акцентировать внимание на понятиях и определениях, статистических данных, выводах.

Дополняющая презентация не воспроизводит содержание доклада, она его расширяет, детализирует. В качестве таких дополнений могут быть иллюстрации, соответствующие ходу доклада; графики, диаграммы, характеризующие динамику, изменения, соотношение; таблицы, схемы и т.д. В данном случае вы представляете информацию, выходящую за рамки доклада, но имеющую на неё ссылки. Это может быть выражено фразами «Динамику развития вы можете наблюдать на слайде № 7», «Детально схема представлена на слайде № 11» и т.п.

Объем доклада составляет 7 – 10 минут, что соответствует 3 – 4 листам печатного текста. Сложно определить конкретное число слайдов, достаточное для наиболее удачного представления работы, но общие рекомендации от 5-7 до 12-15. При меньшем количестве слайдов будет невозможно ни сопроводить доклад, ни тем более его дополнить. Большее количество слайдов будет нести много лишней, второстепенной информации, послужит источником рассеивания внимания слушателей и, как следствие, низкой оценке доклада. Слайды в презентации имеют свои правила оформления и представления информации (Таблица 1, 2). Соблюдение этих правил важно для объективного и положительно восприятия презентации.

Таблица 1

Оформление слайдов

Стиль оформления	• Соблюдайте единый стиль оформления. • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
Фон	• Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый).
Звуковой фон	• Не должен мешать. Не злоупотребляйте звуковым фоном в ущерб восприятию информации слайда.
Использование цвета	• На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета.
Анимационные эффекты	• Используйте возможности компьютерной анимации для предоставления информации на слайде. • НО! Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Таблица 2

Представление информации

Содержание информации	• Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание.
Расположение информации на странице	• Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. • Максимальное число строк на слайде – 8, большее их число не будет восприниматься.
Шрифты	• Для заголовков – 32 - 36. • Для информации – 28. • Шрифты без засечек (Arial, Arial Black, Tahoma, и т.д.) легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации желательно использовать жирный шрифт, курсив использовать как можно реже. Подчеркивание использовать нельзя, т.к. это ассоциируется с гиперссылками. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв).
Способы выделения информации	• Следует использовать: – рамки, границу, заливку; – разные шрифты, цвета, штриховку, стрелки; – рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных факторов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: студенты могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	• Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Оформление заголовков	• Точка в конце не ставится, если заголовок состоит из двух предложений – ставится. • Не рекомендуется писать длинные заголовки. • Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если хочется назвать одинаково надо писать в конце (1), (2), (3), или продолжение (продолжение 1), (продолжение 2).
Оформление диаграмм	• У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда. • Диаграмма должна занимать все место на слайде. • Линии и подписи должны быть хорошо видны.
Оформление таблиц	• Должно быть название таблицы. • Читаемость. • Шапка таблицы должна отличаться от основных данных.
Последний слайд	• Спасибо за внимание. • Поблагодарите Ваших слушателей!

Алгоритм составления презентации к исследовательской работе

Алгоритм является примерным. В нём отражены обязательные элементы и дополнительные, которые обусловлены спецификой дисциплины, темой исследования, ходом изложения. Дополнительные элементы презентации отмечены знаком - *****.

ВНИМАНИЕ! Информация для оформления слайдов № 1 – 5 содержится во введении исследовательской работы. Информация для оформления слайдов № 6 и далее содержится в заключении исследовательской работы.

Слайд № 1

На слайде № 1 указывается тема работы **БЕЗ КАВЫЧЕК**. Так же указывается Ф.И.О. ученика, выполнившего работу.

Слайд № 2

На слайде № 2 Вы указываете цель работы.

Слайд № 3

На слайде № 3 Вы указываете объект и предмет исследования.

Слайд № 4

На слайде № 4 выдвигается гипотеза исследования.

Слайд № 5

Задачи исследования.

Слайд № 6

Начиная со слайда № 6, демонстрируются результаты и методы исследования.

Слайд № 7

Слайд № 7 является, по сути, продолжением слайда № 6, и раскрывает законы, основные понятия, определения, которые являются ведущими в работе.

Слайды № 8 - 10

Слайды № 8 – 10 содержат выводы по каждому параграфу (части). Причём один слайд содержит выводы по одному параграфу (части).

Слайды № 11, 12

Слайды № 11, 12 и т.д. детализируют содержание, могут содержать графики, схемы, диаграммы, таблицы и т.д.

Важно помнить о правильности оформления слайда! Если информация, предполагаемая к размещению на слайде, очень объёмная и является неудобной для зрительного восприятия – не надо её оформлять слайдом

Например! Если таблица очень большая и может быть представлена на слайде только мелким шрифтом – необходимо отказаться от этого слайда. Можно предложить слушателям эту же таблицу в распечатанном виде в качестве раздаточного материала!

Предпоследний слайд

На предпоследнем слайде презентации должны быть представлены выводы и рекомендации по выпускной квалификационной работе

Последний слайд

В последнем слайде необходимо поблагодарить слушателей за проявленное внимание.

8. Рецензирование материалов

Рецензия (от латинского *recensio* «рассмотрение») – отзыв, разбор и оценка нового художественного, научного или научно-популярного произведения. Рецензия – это специальный документ, который составляется от имени рецензента. Рецензентом может выступать лицо, обладающее ученой степенью и желательно ученым званием по специальности, соответствующей теме статьи.

Общая характеристика рецензии. Для рецензии характерен небольшой объём и краткость. Обязательным считается отражение следующего: актуальности темы исследования; основных проблем, рассмотренных в работе; научной и практической значимости; достоинств и недостатков работы. Рецензия обязательно предполагает заключение о соответствии работы установленным требованиям, определение рекомендуемой оценки.

Задача рецензирования – способствовать строгому отбору авторских рукописей для издания и предлагать конкретные рекомендации по их улучшению. Рецензия должна объективно оценивать научную статью и содержать всесторонний анализ ее научных и методических достоинств и недостатков.

Рецензент должен:

1. Определить соответствие материала, изложенного в статье, профилю журнала.
2. Оценить актуальность содержания статьи: соответствует ли уровень изложенного в ней материала современным достижениям науки и техники.
3. Оценить значимость полученных результатов исследований (научных, практических).

4. Указать, насколько учтены требования к оформлению материала статьи: соответствие объема статьи, наличие аннотации на русском и английском языках, наличие списка литературы и ссылок на него в тексте, контактной информации об авторах и др.

5. Дать качественную и/или количественную оценку приведенного в статье материала.

6. Оценить полноту и достоверность приводимых сведений.

7. Оценить правильность и точность используемых (или вводимых) определений и формулировок.

8. Дать оценку литературного стиля изложения материала.

9. Дать обоснованные выводы о статье в целом, замечания; при необходимости – рекомендации по ее улучшению.

Примерная (возможная) форма рецензии на научную статью

Форма рецензии*

Учебное заведение _____
Ученик (ФИО) _____ Класс _____
Руководитель (ФИО, учёное звание, степень) _____
Тема представленной работы _____

РЕЦЕНЗИЯ

на _____

Актуальность темы (своевременность, жизненность, необходимость) _____
Оценка соответствия целей и задач работы заявленной теме _____
Логичность и обоснованность структуры работы теме, целям, задачам _____
Терминологическая разработанность темы_____
Наличие ссылок на нормативно-правовые акты, их обоснованность_____
Отражение отечественных и зарубежных трудов, их хронологический охват _____
Использование материалов профессиональной, научной периодики, её хронологический охват __
Полнота, логичность, грамотность изложения материала_____
Степень владения различными методами научного исследования_____
Полнота отображения в работе опыта современности по теме_____
Практическая значимость работы_____
Использование технического оснащения при выполнении практической части работы_____
Возможность практического внедрения результатов работы _____
Обоснованность и новизна выводов_____
Наличие личностной позиции автора_____
Ценность и оригинальность работы_____
Степень самостоятельности автора в разработке темы
_____Наиболее яркие положительные черты
работы_____
Имеющиеся в работе недостатки _____
Предложения по улучшению качества работы _____
Соответствие работы требованиям, определённым для данной работы методическими
рекомендациями (если такие имеются) _____
Рекомендуемая оценка_____
Допуск к защите работы _____
Рецензент (ФИО, учёное звание, степень)_____

_____ (дата) _____ (подпись)

Литература

1. *Белых С.Л.* Управление исследовательской активность ученика: Методическое пособие для педагогов средних школ, гимназий, лицеев / Комментарии А.С. Саввичева. Под ред. А.С. Обухова. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2007. 56 с.

2. *Данилов И.Я.* Справочник автора книги. Изд. 3-е, испр. М. : Книга, 1966.

3. *Зимняя И.А., Шашенкова Е.А*. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. Ижевск, 2001.

4. *Зиновьева Н.Б.* Документоведение: Учебно-методическое пособие. М.: Профиздат, 2001. 208 с.

5. *Кожекина Т.В.* Технология выполнения и оформления учебно-исследовательской работы: Учебно-методическое пособие. М., 2009. 168 с.

6. *Мазяркина Т.В., Первак С.В.* Исследовательская деятельность школьников // Современные наукоемкие технологии. 2011. № 1. С. 121–123.

7. *Меренкова О.Ю.* Научно-исследовательская работы в школе: в помощь учителю, классному руководителю. Методическое пособие. М., 2011. 48 с.

8. *Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. 4-е изд., испр. и доп. Самара, 2010. 224 с.

9. *Эллиот С.М., Литвинов Б. В.* Основные правила опубликования научно-технических статей в западных технических журналах. Снежинск: Изд-во РФЯЦ – ВНИИ ТФ, 1999.

4. Организация общественной экспертизы образовательной организации в условиях государственно-общественного управления

***Соловьева Мария Федоровна**, кандидат педагогических наук, доцент Кировского областного государственного образовательного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Институт развития образования Кировской области, г. Киров*

***Аннотация.** Представлена программа повышения квалификации для руководителей, заместителей руководителей образовательных организаций, методистов, педагогов-библиотекарей. Программа направлена на подготовку квалифицированных экспертов для анализа деятельности образовательной организации в условиях государственно-общественного управления.*

***Ключевые слова**: экспертиза, образовательная организация, государственно-общественное управление.*

Цель реализации программы: организация целенаправленного обучения слушателей в области общественно-государственной системы образования в системе общего, дополнительного образования, акцентируя внимание на специфике общественной экспертизы деятельности образовательной организации в соответствии с требованиями образовательного законодательства.

Планируемые результаты обучения

Вид деятельности: Организация учебной деятельности обучающихся по освоению курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП (соответствует трудовой функции профессионального стандарта).

Программа направлена на освоение и/или совершенствование следующих профессиональных компетенций:

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знать	Уметь
ПК-3	способность формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики	государственную политику в области культуры и образования, основы экспертного знания	уметь использовать методы экспертно-аналитической деятельности при организации образовательного процесса по удовлетворению запросов общества
ПК-17	способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень групп населения, привлекаемых для общественной экспертизы деятельности образовательной	способы диагностики, мониторинга, анализа результатов экспертной деятельности в области общественной экспертизы образовательной организации;	разрабатывать систему локальных актов для определения механизма взаимоотношений с представителями общественной экспертизы деятельности образовательной организации

	организации	общие и особенные черты ВСОКО ОО, аудита, независимой и общественной экспертизы	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
Раздел 1. Современные ориентиры развития образования. Государственная политика в области организации общественной экспертизы (4 часа)					
	Современные ориентиры развития образования. Государственная политика в области организации независимой и общественной экспертизы	4	4		Тест (понятия)
	Тема 1.1. Государственная политика в области государственно-общественного управления образования: история и современность		3		
	Тема 1.2. Информационно-методическое сопровождение реализации независимой и общественной экспертизы в России и за рубежом		1		
	Итого по 1 разделу	4	4		
Раздел 2 Экспертно-аналитическая деятельность (4 часа)					
	Экспертно-аналитическая деятельность	4	4		
	Тема 2.1. Экспертное знание в России как новая область научного знания		1		

	Тема 2.2. Субъекты общественной экспертизы в области образования		1		
	Тема 2.3. Локальные акты образовательной организации в области общественной экспертизы		2		
	Итого по 2 разделу	4	4		
Раздел 3 Обобщение опыта работы по организации общественной экспертно-аналитической деятельности (24 часа)					
	Тема 3.1 Развитие кадрового потенциала в системе общественной экспертизы в области образования	2	2		сообщение
	Тема 3.4. нормативно-методические требования к экспертам независимой и общественной экспертизы	6	2	4	Требования к ЗУН и компетенциям экспертов – анализ документов
	Тема 3.3 Формы, методы общественной экспертизы	6		6	
	Тема 3.4. Формы экспертно-аналитических материалов	8		8	Заполнение форм на основе анализа материалов
	Тема 3.5. ФЗ «Об общественном контроле» и общественная экспертиза в сфере образования	2	2		
	Итого 3 разделу	24			
Раздел 4. Правовые и социальные последствия общественной экспертизы и экспертные сообщества (4 часа)					
	Тема 4. Правовые и социальные последствия общественной экспертизы деятельности образовательной организации	4	4		
5	Итоговая аттестация	4		4	Зачет (по выбору): написать экспертное заключение
	итого	40	18	22	

Рабочая программа

Раздел 1. Современные ориентиры развития образования. Государственная политика в области организации общественной экспертизы (4 часа)

Тема 1.1. Государственная политика в области государственно-общественного управления образования: история и современность *(2 часа)***.** Система законодательства по теме курса: законы, указы президента, постановления правительства, приказы министерств, государственные программы, целевые программы. Становление системы государственно-общественного управления образования в досоветский период. Национальные и региональные особенности. Участие общества в управлении образовательной организации в советский период. Образовательное законодательство о государственно-общественном управлении в Российской Федерации.

Тема 1.2. Информационно-методическое сопровождение реализации независимой и общественной экспертизы в России и за рубежом *(2 часа)***.**

Раздел 2. Экспертно-аналитическая деятельность (4 часа)

Тема 2.1. Экспертное знание в России как новая область научного знания *(1 час)***.** Источники экспертного знания: научное знание и его профессионализация, капитализация, популяризация. Новое значение НИОКР. Прикладное значение науки. Реализация проектов (инноваций) – главная оценка результатов деятельности экспертных центров. Подготовка экспертных заключений, докладов, справок. Экспертиза проектов. Экспертные сообщества в современном образовании. Эксперты Минобрнауки РФ. Интернет сообщества: КИАС, СЕТЬ СЕТЕЙ. Аналитические и экспертные центры. Форсайт метод – инструмент экспертно-аналитического анализа долгосрочного прогнозирования. Форсайт-анкетирование. Экспертное управление резидента (2004). Общественные советы при государственных и муниципальных органах. Общественная и Независимая оценка качества образования. Аудит (внешний и внутренний) ресурсов.

Тема 2.2. Субъекты общественной экспертизы в области образования *(1 час)***.** ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» о субъектах педагогического процесса, образовательного процесса.

Тема 2.3. Локальные акты образовательной организации в области общественной экспертизы *(2 часа)***.** Экспертиза образовательной политики администрации. Правовые документы. Организационно-распорядительные. Информационно-справочные документы. Фонд оценочных средств: Формирование общественного экспертного совета. Процедура экспертизы. Критерии экспертизы: общие, специфические. Формы экспертного заключения. Экспертно-аналитические семинары. Участие экспертов (аудиторов) в организационной и методической деятельности. Модели экспертно-аналитической, информационно-консалтинговой поддержки методической службы по вопросам работы с одаренными детьми.

Раздел 3. Обобщение опыта работы по организации общественной экспертно-аналитической деятельности (24 часа)

Тема 3.1. Развитие кадрового потенциала в системе общественной экспертизы в области образования *(2 часа)*. Государство об организации общественной экспертизы. Требования к уровню компетентности эксперта. Компетентностный экзамен. Некоммерческие организации и экспертная деятельность в сфере образования: права и ответственность. Государственно-частное партнерство и общественная экспертиза.

Тема 3.2. Нормативно-методические требования к экспертам независимой и общественной экспертизы *(6 часов)*. Анализ результатов достижений и неудач. Объективные и субъективные факторы. Диагноз проблем с позиции готовности исследовательской культуры личности, полидеятельности одаренного школьника. Перспективы и потенциал коррекции деятельности на государственном, организационном и личностном уровне. Формы организации олимпиадного и конкурсного движения.

Тема 3.3. Формы и методы общественной экспертизы *(6 часов)*. Экспертиза образовательных программ педагогов, Экспертиза материалов по обобщению опыта работы. Рецензии. Экспертные заключения. Экспертиза портфолио педагога. Определение перспективы и потенциала коррекции деятельности на государственном, организационном, общественном и личностном уровне. Региональные конкурсные мероприятия для детей и молодежи по технической, естественнонаучной, физкультурно-спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-педагогической направленностям дополнительного образования. Экспертиза Положений о конкурсах. Экспертиза портфолио детей. Типы конкурсов, уровни, критерии, результаты, общественное мнение. Проблема ранжирования. Критериальная оценка и экспертиза эффективности творческой, проектной, исследовательской деятельности одаренных школьников.

Тема 3.4. Формы экспертно-аналитических материалов *(8 часов)*. Форма и содержание гуманитарной экспертизы. Унифицированные и произвольные формы экспертно-аналитических материалов. Методы экспертно-аналитической деятельности. Количественный анализ продуктов деятельности. Качественный анализ продуктов. Рецензии на продукт деятельности. Требования к форме и содержанию. Типы рецензий. Педагогический аспект в рецензировании. Экспертиза продукта деятельности педагога (в гуманитарной сфере, естественнонаучной сфере, творческой деятельности). Экспертиза устной защиты-презентации результатов деятельности. Критерии. Объективность. Сравнение результатов экспертизы письменной и устной формы презентации продукта деятельности. Профессиональная и общественная экспертиза в работе с одаренными детьми. Этика поведения эксперта при экспертно-аналитической деятельности в условиях очной формы защиты результатов деятельности школьника. Методика. Экспертно-аналитические данные о способах

поддержки работы с одаренными детьми: правовые, информационные, финансовые, материальные, психолого-педагогические. Экспертное заключение (аналитическая справка).

Тема 3.5. ФЗ «Об общественном контроле» и общественная экспертиза в сфере образования *(2 часа)***.** Необходимость законодательного оформления участия общества в контроле и экспертизе. Эволюция нормативного акта. Роль Общественной Палаты России и Гражданского форума в распространении позитивной практики общественного контроля и экспертизы в регионах страны. Правовая ответственность эксперта за процесс и результаты общественной экспертизы.

Раздел 4. Правовые и социальные последствия общественной экспертизы и экспертные сообщества (4 часа)

Тема 4. Правовые и социальные последствия общественной экспертизы деятельности образовательной организации. Права человека. Права ребенка. Правовые последствия общественной экспертизы для администрации образовательной организации. Механизм привлечения к ответственности. Социальные последствия общественной экспертизы: имидж, вотум доверия, повышение престижа, признание достижений в СМИ и др. Экспертные общественные сообщества в стране. Государственно-общественное партнерство. Государственно-частное партнерство.

Раздел 5. Итоговая аттестация (4 часа)

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Виды аттестации и формы контроля

Вид аттестации	Формы контроля	Виды оценочных материалов
Текущая	Входное тестирование	Опрос – оценка понятийного аппарата (приложение 1)
Итоговая	Зачет (проект)	Подготовить экспертное заключение на (по выбору) *образовательное событие (конференция, экспедиция и др.) *образовательную программу *работу (продукта деятельности) одаренных детей *деятельность тьютора (педагога) по сопровождению детской одаренности * фрагмент урока (занятия) (приложение 2) Подготовить экспертное заключение на соответствие нормативного акта госполитике по работе с одаренными детьми на основе матрицы (приложение 3)

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программ (литература)

Основная:

1. *Кошовец О.* Особенности экспертного знания в России // Вопросы экономики. 2011. №11. С. 25–43.

Дополнительная:

1. *Батаршев А.В., Лукьянов А.С., Макарьев И.С., Морозова Г.В.* Теория и практика творческой самореализации личности: монография / Под ред. В.В. Батаршева. СПб.: ИД «Петрополис», 2012. 254 с.

2. *Соловьева М.Ф.* Модели развития экспертного знания в Российской Федерации // Новые формы аттестации обучающихся в контексте преемственности обучения в школе и вузе: материалы всероссийской научно-практической конференции: 20-21 октября 2010 г., г.Киров/под ред. В.С. Данюшенкова. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2010. С. 13-18.

3. Экспертиза в современном мире: от знания к деятельности / Под ред. Г.В. Иванченко, Д.А. Лентьева. М.: Смысл, 2006. 454 с.

Электронные ресурсы:

Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru,

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/

Официальный сайт Министерства образования и науки РФ http://минобрнауки.рф/

Межрегиональная конференция «Эврика — Авангард-2017»: «Образовательные результаты — 2030» http://www.eurekanet.ru/ewww/info/eureka2017.html

Официальный интернет-портал КИАС-сообщества www.edu-expert.ru (комплексная информационно-аналитическая система (КИАС)

Портал «Новости школ» http://новости-школ.рф/?p=16468 Электронная система информации для обучающихся: оценки родителей и студентов

Нормативные документы:

1. Конституция РФ, ст. 44 (о свободе литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, преподавания; о праве на участие в культурной жизни и пользование учреждениями культуры, на доступ к культурным ценностям),

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015)

3. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ

4. Указ президента РФ от 20 августа 2004 г. № 1086 «Об утверждении Положения об экспертном управлении президента Российской Федерации»

5. Указ Президента Российской Федерации от 6 апреля 2006 г. № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» в части увеличения количества и размера премий для поддержки талантливой молодежи

6. Постановление Правительства РФ от 17 февраля 2014 г. № 120 «О порядке проведения педагогической экспертизы проектов нормативных правовых актов и нормативных правовых актов, касающихся вопросов обучения и воспитания» (вместе с «Правилами проведения педагогической экспертизы проектов нормативных правовых актов и нормативных правовых актов, касающихся вопросов обучения и воспитания»)

7. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

8. Распоряжение Правительства РФ от 30 апреля 2014 г. №722-р «Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") "Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки"»

9. Распоряжение Правительства РФ от 25 августа 2014 г. № 1618-р «Об утверждении Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года»

10. Распоряжение Правительства РФ № 1726-р от 4 сентября 2014 г. Концепции развития дополнительного образования детей

11. Приказ Минобрнауки (ежегодно) «Об утверждении Перечня олимпиад и иных конкурсных мероприятий, по итогам которых присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи»

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

13. Приказ Рособрнадзора от 11 марта 2015 г. № 276 «Об утверждении критериев аттестации экспертов, привлекаемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки к проведению мероприятий по контролю»

14. Постановление Правительства Кировской области от 10 сентября 2013 г. № 226/595 «О государственной программе Кировской области «Развитие образования» на 2014 - 2020 годы».

15. Методические рекомендации по учету индивидуальных достижений поступающих при приеме на обучение по программам бакалавриата и специалитета (утв. Минобрнауки России от 20.02.2015 N АК-10/05вн)

Материально-технические условия реализации программы. Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение: оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий; мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор).

Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы. Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе дистанционного обучения КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, дискуссии, практические занятия, встречи, технологии музейного урока, библиоурока/занятия, экскурсии.

Приложение 1.

ОПРОС

Дать определение понятий:

1. Творчество -
2. Одаренность -
3. Талант -
4. Исследовательское поведение -
5. Исследовательский урок -
6. Исследовательская позиция -
7. Фонд оценочных средств -
8. Экспертиза -
9. Экспертное знание -
10. Экспертно-аналитическая деятельность -

Приложение 2

Внести изменения в УТП образовательной программы краткосрочных курсов повышения квалификации педагогов по теме «Исследовательская деятельность в системе общего и дополнительного образования детей и взрослых» с учетом использования экспертно-аналитических методов сопровождения развития детской одаренности (полученных знаний и умений на курсах), например, в методологической части (актуальность, цель, задачи, формы, результаты освоения ОП, итоговый контроль), которую нужно спрогнозировать к данной программе.

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов	Количество часов	лекций	практических
	Раздел 1. Введение в педагогику исследовательской деятельности			
1.1.	Исследовательская деятельность как способ построения развивающего обучения, деятельностного содержания образования.	**7**	**5**	**2**

1.2	Исследовательская деятельность как дидактическая система. Реализация дополнительного образования средствами исследовательской деятельности.	**2**	**2**	
1.3	Профессионализм руководителя исследовательской деятельности.	2	1	1
1.4	Постановка задачи на разработку творческой работы слушателя курсов.	1		1
	Раздел 2. Теория и методология исследовательской деятельности детей и взрослых			
2.1.	История развития проектного и исследовательского обучения. Современное состояние исследовательской деятельности в России, регионе.	1	1	
2.2	Теоретическая база исследовательского обучения. Элементы исследовательского обучения.	2	2	
2.3.	Модель исследовательской деятельности: понятийный аппарат, содержание, формы, методы, средства, результаты.	3	1	2
2.4.	Нормативное обеспечение и экспертиза результатов исследовательской деятельности.	2	1	1
2.5.	Типология исследовательских задач.	2	1	1
	Раздел 3. Методика организации исследовательской деятельности			
3.1.	Проектирование различных форм исследовательской деятельности.	4	2	2
3.2.	Разработка образовательных программ, использующих элементы исследований.	4	2	2
3.3.	Методика организации исследовательской деятельности в системе общего, дополнительного, непрерывного образования.	8	4	4
3.4.	Модель предметно-тематического содержания исследовательской деятельности в образовательных организациях.	4	3	1
3.5.	Модель реализации исследовательской деятельности в области естественных наук.	4	2	2
3.6.	Модель реализации исследовательской деятельности в области гуманитарных наук.	4	2	2
3.7.	Обеспечение исследовательской деятельности (психологическое, техническое и др.).	4	3	1
3.8.	Проектирование исследовательской экспедиции.	4	2	2
3.9.	Проектирование исследовательской конференции.	4	2	2
3.10	Практическая экспертная работа в составе комиссии	4		4
3.11	Использование ИКТ при выполнении исследовательских работ.	4		4
4	Индивидуальное консультирование. Подготовка творческой работы.	7	1	6
	Всего:	72	34	38

Приложение 3

Итоги параметрического анализа
МАТРИЦА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
стратегического документа (ПРИМЕР)

	Параметры	Показатели	Выраженность показателей	Оценка по параметру
1.	**Стратегичность**	определенность объекта	нет конкретизации	формально присутствует на уровне указания стратегических ориентиров и направлений государственной политики, параметр не подтвержден содержательно
		адресность	частично задана	
		долгосрочность цели	заявлена	
		перечень принципов	отсутствует	
		реальность сроков	нет обоснования	
		соответствие результатов цели	не в полной мере	
		наличие системы гарантий	отсутствует	
2.	**Концептуальность**	ясность комплекса идей	не прослеживается	параметр выражен в малой степени
		ценностные основания	эклектичны и противоречивы	
		четкость системы понятий	произвольность толкования	
		логичность изложения	на уровне формальной структуры	
		степень новизны	низкая	
		обоснование преимуществ	отсутствует	
3.	**Проспективность**	учет прогнозов будущего	отсутствует	параметр выражен в ничтожной степени
		новизна реалий	отсутствует	
		модификация традиций	декларирована	
		конкретизация этапности	дана формально	
4.	**Праксеологичность**	диагностичность цели	в малой степени	параметр выражен в малой степени
		корреляция цели и результатов	в малой степени	
		проективность замысла	низкая	
		технологичность комплекса мер	заявлена частично	
		полнота и интеграция ресурсов	представлен слабо	
5.	**Смысловая определенность**	наличие глоссария	отсутствует	параметр не выражен
		корректность использования известных терминов	низкая	
		объяснение новых введенных понятий	отсутствует	

		преемственность использования понятий	отсутствует	
6.	**Безопасность**	указание на риски	отсутствует	параметр выражен в малой степени
		возможность коррекции	не предусмотрена	
		формы диагностического сопровождения	не предусмотрены	
		табуирование действий, содержащих риски	отсутствует	
7.	**Социальная ответственность**	указание перечня авторов текста	не конкретизирован	параметр выражен в малой степени
		указание перечня экспертов	не конкретизирован	
		ответственные субъекты, предоставляющие ресурсы	не конкретизированы	
		ответственные субъекты, принимающие управленческие решения	частично указаны	

5. Современные требования к организации научно-исследовательской деятельности студентов вузов

***Белова Татьяна Геннадьевна**, кандидат педагогических наук, доцент, Московский технологический институт, филиал в г. Оренбурге, заместитель директора по научно-исследовательской работе, председатель Оренбургского регионального отделения ООД «Исследователь», г. Оренбург*

***Аннотация.** В статье представлены современные требования к организации научно-исследовательской деятельности студентов вуза. В них в первую очередь входит выстраивание образовательного процесса на основе исследовательского подхода, создание условий для творчества, мотивированная и организованная поддержка исследовательских инициатив обучающихся.*
***Ключевые слова:** исследовательская деятельность студентов, организация, вуз.*

Системные изменения, происходящие в российском образовании, нацелены на создание в образовательных организациях условий для ведения экспериментальной и инновационной деятельности, на внедрение в образовательную практику новых технологий и методов. В качестве важнейшего элемента модернизации выступают Федеральные государственные образовательные стандарты.

Стратегическая цель стандартов нового поколения – обеспечение перехода в образовании от ретрансляции знаний к развитию творческих способностей обучающихся, подготовке к жизни в современных условиях на основе системно-деятельностного подхода.

Компетентностная образовательная парадигма, на которой базируется ФГОС, подразумевает активную роль всех участников образовательного процесса в формировании мотивированной компетентной личности, способной быстро ориентироваться в динамично меняющемся информационном пространстве, получать и использовать разнообразную информацию, принимая на ее основе обоснованные решения.

У студентов эти качества успешно развиваются в процессе научно-исследовательской деятельности. Стандарты нового поколения предусматривают обеспечение научно-исследовательской деятельности студентов, направленной на овладение ими учебно-познавательными приемами и практическими действиями для решения личностно и социально значимых задач.

Научно-исследовательская работа студентов рассматривается как значимая составляющая образовательного процесса, особенно с точки зрения подготовки грамотных выпускников, способных самостоятельно решать профессиональные и научно-технические задачи.

В соответствие с ФГОС ВПО научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций[35].

В требованиях к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата также обозначено, что выпускники должны владеть профессиональными компетенциями в сфере научно-исследовательской деятельности.

Это способность аккумулировать научную и научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в конкретной области; способность к участию в различных видах научно-исследовательской работы; способность проводить эксперименты с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций; способность составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок; выступать с докладами на конференциях; способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

Компетенции в сфере научно-исследовательской деятельности заключаются в способности обучающихся результативно выполнять действия по решению возникшей перед ними проблемы в соответствии с логикой научного исследования, на основе имеющихся знаний и умений.

Научно-исследовательская деятельность студентов базируется на таких умениях, как:

- научно-исследовательской работа на основе углубленного и творческого освоения учебного материала основной образовательной программы по направлению подготовки;

- реферирование, обзор и анализ научных источников, обобщение и критическая оценка результатов научно-теоретических и эмпирических исследований;

- планирование теоретических и экспериментальных исследований с учетом специфики конкретной отрасли на основе общих методологических и методических принципов исследования;

- практическая реализация теоретических и экспериментальных исследований на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений, навыков и опыта деятельности;

- качественный и количественный анализ результатов исследований, их обобщение и критическая оценка в свете существующих теоретических подходов и современных эмпирических исследований;

[35] Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://www.fgosvo.ru.

- оформление и представление результатов научной работы в устной (доклады) и письменной форме (аннотация, реферат, аналитический обзор, курсовая работа, творческая работа, научно-исследовательская работа, проект, эссе, статья, презентация, выпускная квалификационная работа);

- приобретение опыта работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы;

- непосредственное участие в решении научно-практических задач в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедры.

Овладение студентами компетенциями в сфере научно-исследовательской деятельности представляет собой процесс приобретения опыта исследовательской деятельности, обусловленного внешними и внутренними обстоятельствами, определяющими границу его личностного роста и самореализации личности.

Возрастание роли научно-исследовательской деятельности студентов является устойчивой тенденцией, характерной для современных высших учебных заведений. Накопление багажа знаний, умений и навыков, способность анализировать, осмысливать и оценивать явления и факты, решать профессиональные задачи на основе единства теории и практики приобретаются и вырабатываются, прежде всего, в процессе самостоятельной исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность студентов представляет собой процесс познавательной работы, направленной на получение нового знания, решение теоретических и практических задач, самообразование и самореализацию исследовательских способностей.

Целью организации научно-исследовательской деятельности студентов в вузе является освоение методологии и методов научного поиска, формирование системы профессиональных знаний о специфике научного знания, критериях научности и научных методах познания.

Эффективность развития научно-исследовательской деятельности студентов обусловлена мерой взаимодействия исследовательской деятельности со всеми компонентами образовательного процесса и организацией ее как специфической системы.

Значимость проблемы организации научно-исследовательской деятельности студентов необходимо рассматривать в нескольких аспектах.

Со стороны образовательного процесса: вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность стимулирует их исследовательскую активность, способствует превращению учебной деятельности в совместное творчество преподавателя и обучающегося.

С точки зрения будущей профессиональной деятельности, субъектность обучающихся, развивающаяся в процессе исследовательской деятельности, способствует становлению личностной «самости» в жизнедеятельности.

И наконец, в плане саморазвития, в том числе профессионального, исследовательская позиция, формирующаяся в процессе исследовательской деятельности, обеспечивает основу развития личности, переводя его в плоскость саморазвития[36].

Таким образом, современные требования к организации научно-исследовательской деятельности студентов вуза предполагают выстраивание образовательного процесса на основе исследовательского подхода; создание условий для творчества; мотивированную и организованную поддержку исследовательских инициатив обучающихся; превращение отдельных исследовательских инициатив в механизмы инновационного развития самой образовательной организации.

Все перечисленное, безусловно, предъявляет высокие требования к организационному, кадровому, методическому, информационному и ресурсному обеспечению научно-исследовательской деятельности студентов. Но именно такой подход – в соответствии с требованиями стандартов нового поколения – будет способствовать не только творческой самореализации отдельной личности, но и повышению качества образования в целом.

[36] *Леонтович А.В.* Исследование как способ развития личности в современном образовании // Психология обучения. 2013. № 2. С. 4-21; *Обухов А.С.* Исследовательская позиция личности // Школьные технологии. 2007. № 5. С. 21-25.

6. Особенности научно-методического сопровождения педагогов, работающих с одаренными детьми в Челябинской области

***Маковецкая Юлия Геннадьевна**, кандидат исторических наук, заведующая лабораторией НМС обучения одаренных детей Центра НМС обучения детей с особыми образовательными потребностями ГБОУ ДПО ЧИППКРО, г. Челябинск*

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные направления организации работы с одаренными детьми в образовательных учреждениях Челябинской области в условиях введения новых образовательных стандартов и реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. В концепции отмечена необходимость не только создания условий для развития способностей детей и молодежи, но и повышения профессионального мастерства педагогов, осуществляющих сопровождение и поддержку рассматриваемой категории детей. Одной из основных задач учреждения дополнительного профессионального образования в части научно-методического сопровождения педагогов, работающих с такими детьми, является поддержка и распространение лучшей практики работы образовательных учреждений, а также эффективных методов обучения. Кроме того, авторы статьи обращают внимание на процессы совершенствования профессиональной компетентности педагогов.*

***Ключевые слова:** повышение квалификации педагогов, одаренные дети, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования, моделирование, индивидуализация процесса обучения, образовательные программы, научно-прикладной проект, предметная лаборатория.*

В Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов отмечается необходимость не только создания условий для развития способностей детей и молодежи, но и повышения профессионального мастерства педагогов, осуществляющих сопровождение и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности[37].

Это нашло отражение и в областной Концепции сопровождения и поддержки одаренных и перспективных детей Челябинской области, а также в Комплексе мер по реализации Концепции российской национальной системы выявления и развития молодых талантов и областной Концепции сопровождения и поддержки одаренных и перспективных детей Челябинской области[38].

[37] Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. Утверждена Президентом РФ от 3 апреля 2012 г. Пр-827.

[38] Приказ МОиН от 18 апреля 2012 года №01-885 «Об утверждении областной концепции сопровождения и поддержки одаренных и перспективных детей Челябинской области»; Приказ МОиН от 12 февраля 2014 года №03-02/889 «О приоритетных направлениях повышения квалификации педагогических и руководящих работников областной системы образования Челябинской области в 2014 году».

Поэтому одной из основных задач учреждения дополнительного профессионального образования в части научно-методического сопровождения педагогов, работающих с такими детьми, является поддержка и распространение лучшей практики работы педагогов и образовательных учреждений, а также эффективных методов обучения.

Научно-методическое сопровождение педагогов, работающих с одаренными детьми, в Челябинской области в рамках государственного задания Министерства образования и науки Челябинской области и в рамках своей уставной деятельности осуществляет ГБОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования».

Так, в реализованной программе развития Института на 2013-2015 годы одной из ключевых задач было создание организационных, научно-методических условий для эффективного развертывания программ повышения квалификации педагогов, работающих с детьми, имеющими особые образовательные потребности. Также были определены индикативные показатели реализации программы развития Института.

Достижение индикативных показателей реализуется через 6 ключевых направлений деятельности Института:

1. Повышение квалификации педагогов по вопросам сопровождения и поддержки детей, проявивших выдающиеся способности.
2. Организация научно-практических мероприятий, реализация научно-прикладных проектов на базе образовательных учреждений Челябинской области.
3. Сопровождение педагогов образовательных учреждений Челябинской области, на базе которых созданы предметные лаборатории и центры образовательной робототехники.
4. Обобщение и распространение опыта работы педагогов, работающих с одаренными детьми.
5. Функционирование региональной очно-заочной подготовки олимпиадного резерва.
6. Мероприятия в рамках организации и проведения всероссийской и областной олимпиад школьников.

Причем первое направление мы рассматриваем как формальное повышение квалификации, остальные – неформальное.

В соответствии с приоритетными направлениями развития региональной образовательной системы, определяемыми Министерством образования и науки Челябинской области, Институт организует повышение квалификации по вопросам сопровождения и поддержки детей, проявивших выдающиеся способности для различных категорий работников образования, руководителей и специалистов органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; руководителей и педагогов образовательных учреждений области.

Повышение квалификации осуществляется в различных формах, в том числе на основе модульно-накопительной системы, с использованием активных форм повышения квалификации таких, как стажировки на базе учреждений, имеющих эффективный опыт организации сопровождения и поддержки таких особых детей, а также с применением дистанционного обучения.

В Институте разработаны образовательные программы повышения квалификации «Современный образовательный менеджмент. Управление процессами сопровождения и поддержки детей, имеющих высокий потенциал развития», «Технологии развития творческих и интеллектуальных способностей обучающихся и воспитанников» на 108 часов. В ходе курсовой подготовки у слушателей формируется системное представление о нормативно-правовых основах деятельности как образовательного учреждения в целом, так и каждого педагога в отдельности по сопровождению и поддержке детей, имеющих высокий потенциал развития, а также формируются компетенции по использованию в практической работе современных концепций и моделей развития одаренности. В дальнейшем на данной основе возможно проектирование профессиональной деятельности руководителя и педагогов по сопровождению и поддержке детей, имеющих высокий потенциал развития, что может иметь специфику в зависимости от типа образовательного учреждения.

Кроме того, в рамках всех программ повышения квалификации в разделе «Содержательные и процессуальные аспекты профессиональной деятельности» реализуется модуль «Система работы с детьми, имеющими высокий потенциал развития».

Еще одной формой повышения квалификации в рамках заявленной темы является проведение стажировок на базе образовательных учреждений Челябинска и Челябинской области, а также муниципальных и субмуниципальных образовательных систем, где основой формирования профессиональной компетентности педагога становится изучение опыта деятельности лидеров и приобретение практических навыков и умений для его эффективного использования в своей деятельности.

Наряду с этим в Институте реализуется около 40 модульных курсов по научно-методическому сопровождению профессиональной деятельности педагогов, работающих с детьми, имеющими высокий потенциал развития. С тематикой курсов можно подробнее познакомиться на сайте Института в разделе «Повышение квалификации. Модульные курсы». Необходимо отметить, что ряд курсов разработан с привлечением тьюторов Института из числа высококвалифицированных педагогических работников образовательных учреждений Челябинской области. Тематика авторских курсов приведена ниже:

1. Диагностика новых образовательных результатов у учащихся в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты.
2. Развитие интеллектуальной одаренности обучающихся средствами исследовательской деятельности.

3. Конкурсы профессионального мастерства как развивающаяся практика повышения квалификации.

4. Развитие интеллектуального и творческого потенциала одаренного ребенка.

5. Проектная деятельность учителя как условие реализации системно-деятельностного подхода к обучению.

6. Формирование исследовательских компетенций учащихся в рамках внеучебной деятельности.

7. Научно-практическая подготовка учителей школы для организации и ведения проектной и исследовательской деятельности учащихся.

8. Организация проектной и исследовательской деятельности младших школьников.

9. Организация исследовательской деятельности школьников.

Для педагогических работников предоставлена возможность прохождения повышения квалификации с использованием дистанционных форм обучения. На сайте Института в разделе «Дистанционное обучение» размещены материалы трех модульных курсов:

1. Развитие интеллектуального и творческого потенциала одаренного ребенка.

2. Организация работы педагога-воспитателя с одаренными детьми.

3. Проектная и исследовательская деятельность учителя и учащихся.

В рамках организации научно-практических мероприятий на базе образовательных учреждений Челябинской области ежегодно при поддержке Министерства образования и науки Челябинской области Институт организует и проводит 13 научно-практических конференций различного уровня, в том числе по вопросам сопровождения и поддержки педагогов, работающих с одаренными детьми.

По итогам различных мероприятий вышли сборники материалов, авторы которых получили сертификаты повышения квалификации в соответствии с утвержденными в Институте регламентами неформального повышения квалификации работников образования на основе обобщения и распространения ими эффективного педагогического опыта, результатов участия в инновационных проектах в сфере образования.

Отдельно хотелось бы сказать о сопровождении педагогов образовательных учреждений Челябинской области, на базе которых созданы предметные лаборатории и центры образовательной робототехники. В настоящее время в Челябинской области функционирует 40 предметных лабораторий, из которых 70 % лабораторий по предметам естественно-математического и технологического циклов, и 10 центров образовательной робототехники. Применительно к теме разговора предметные лаборатории и центры при поддержке Института:

1) обеспечивают условия для осуществления инновационной, экспериментальной (научно-исследовательской) деятельности обучающихся, педагогических работников образовательных учреждений;

2) проводят семинары, мастер-классы, открытые уроки, мероприятия по обмену педагогическим опытом в вопросах сопровождения одаренных детей;

3) привлекаются к проведению олимпиад школьников и учебно-тренировочных сборов команд школьников Челябинской области для участия в заключительном этапе всероссийской олимпиады школьников.

Разработана Концепция сетевого взаимодействия образовательных учреждений Челябинской области, на базе которых созданы предметные лаборатории и центры образовательной робототехники.

Обобщение и распространение опыта работы педагогов, работающих с одаренными детьми, осуществляется посредством размещения информационных материалов педагогов образовательных учреждений на сайте Института в виртуальном методическом кабинете; издания учебной, учебно-методической и методической литературы. При участии сотрудников института изданы материалы, в которых обобщен опыт сопровождения и поддержки детей, имеющих высокий потенциал развития, педагогов образовательных учреждений Челябинской области. Среди них:

- Интеллект. Творчество. Индивидуальность: из опыта работы образовательных учреждений Коркинского муниципального района / авт.-сост.: Л.Д. Тимофеева, Ю.Г. Маковецкая, И.Н. Петровых; под ред. А.В. Ильиной;
- Организационно-педагогические условия развития детской одаренности: сборник материалов из опыта работы МБОУ НОШ №95 г. Челябинска / авт.-сост.: О.А. Семиздралова, Л.А. Емельянова; под ред.: А.В. Коптелова;
- Организационно-управленческая и методическая основа проектной и исследовательской деятельности учащихся, развития одаренности школьников : сборник материалов из опыта работы МАОУ лицей № 77 г. Челябинска / авт.-сост.: М.А. Саблина, И.И. Дейнеко; под ред.: Т.В. Соловьевой;
- Организация работы по сопровождению и поддержке детей, имеющих высокий потенциал развития : сборник материалов / авт.-сост.: Т.Л. Полунина, О.И. Бирюк; под ред. А.В. Коптелова, А.В. Машукова;
- Талант и современность. Из опыта работы образовательных учреждений Еткульского муниципального района: сборник материалов /авт.-сост. Ю.Г. Маковецкая, И.Н. Петровых, Н.В. Кузьменкова; под ред. А.В. Ильиной;
- Талантливый учитель – талантливые учащиеся: сборник материалов конкурса / авт.-сост. А.В. Ильина, Ю.Г. Маковецкая, И.Н. Петровых;
- Школа исследователей: в помощь учителям, организующим проектную и исследовательскую работу учащихся: сборник материалов из опыта работы МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №135» имени академика Б.В. Литвинова»

города Снежинска / авт.-сост.: М.В. Гильгенберг, Т.Н. Гильгенберг, Л.И. Емельянова А.А. Звездина; под ред.: Т.В. Соловьевой).

Новой формой как подготовки учащихся к олимпиадам, так и сопровождения педагогов стала модель региональной очно-заочной подготовки олимпиадного резерва, апробируемая с сентября текущего года. По итогам заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников было определено семь предметов, результаты которых не удовлетворили нас. Следующим шагом стало согласование Министерством образования и науки Челябинской области совместно с муниципалитетами персонального состава участников будущего резерва, в который вошли победители и призеры заключительного этапа олимпиады минувшего года, участники заключительного этапа, которые не вошли в состав призеров, призеры регионального этапа, не набравшие проходной балл. Далее муниципалитеты определили педагогов-тьюторов, в функции которых должно входить консультирование учащихся во время заочной части подготовки. Во время очной части реализации программы для педагогов-тьюторов было организовано обучение по вопросам эффективных способов подготовки к олимпиадам, а также освоению тренингов, направленных на командообразование, формирование стрессоустойчивости и выстраивание коммуникаций.

Значима роль сайта Института в рамках повышения профессиональной компетентности педагогов. На сайте работают такие разделы, как «Олимпиады», где размещаются нормативные документы, рекомендации и требования по проведению всероссийской олимпиады школьников, а также аналитические материалы по результатам олимпиад и комплекты заданий, «Предметные лаборатории», где размещаются нормативные документы, методические рекомендации и т.д. В разделе «Педагогическая деятельность» Вы можете познакомиться с материалами, отражающими специфику работы с одаренными детьми.

Мы констатируем высокий уровень эффективности подготовки педагогов к работе с одаренными детьми. Это сложилось благодаря комплексному подходу, который предусматривает наличие в образовательной системе повышения квалификации работников образования Челябинской области большого спектра мероприятий. Кроме того, возможно сделать вывод о том, что слаженная работа всех структур системы образования Челябинской области предоставляет большие возможности в плане развития педагогических работников в осуществлении ими исследовательской и проектной деятельности.

7. Подготовка студентов-инструкторов для организации исследовательской деятельности школьников в молодежном экологическом центре г. Арзамаса

***Малафеева Евгения Федотовна**, кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой*
***Марина Антонина Васильевна**, кандидат педагогических наук, доцент*
***Трифонова Светлана Николаевна**, кандидат биологических наук, доцент*
кафедра биологии, географии и химии естественно-географического факультета Арзамасского филиала Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского, г.Арзамас

***Аннотация**. Представлен опыт практического вовлечения студентов педагогического образования с двойной задачей – проведение собственных исследований и освоение позиции руководителя исследовательской деятельностью школьников. Основной формат организации такой практики – зимние и летние экологические лагеря.*
***Ключевые слова**: исследовательская деятельность учащихся, студенты, экологический лагерь.*

В городе Арзамасе сложилась давняя традиция воспитания экологической культуры учащихся через выполнение научно-исследовательских работ под руководством ведущих специалистов педагогического института. С 1997 года при естественно-географическом факультете был создан Молодежный экологический центр (МЭЦ) города, призванный координировать все формы экологического воспитания и образования учащейся молодежи. Одним из приоритетных направлений его деятельности стало научно-исследовательское. Исследовательские работы выполняются с помощью корректной с научной точки зрения методики, преимущество отдается биоиндикационным методам мониторинга состояния окружающей среды своего региона. Большое внимание уделяется исследованиям экологического состояния особо охраняемых природных территорий города и Арзамасского района.

Ежегодно по итогам учебно-исследовательской деятельности оформляются творческие работы, с которыми учащиеся выступают на городских, районных, областных и российских научно-практических конференциях. Работы занимают призовые места, получают высокие оценки специалистов.

Созданию МЭЦ предшествовала реализация молодежного проекта «Организация эколого-краеведческой деятельности учащейся молодежи как одно из направлений экологического образования», связанного с разработкой программы экологических исследований состояния окружающей среды своего региона и

проведением мониторинговых исследований водной, наземно-воздушной и почвенной сред обитания живых организмов города Арзамаса и отдельных особо охраняемых территорий Арзамасского района, получившего грант ISAR по программе «Семена демократии». В выполнении исследований наряду со студентами участвовали учащиеся старших классов МБОУ СОШ №16 с углубленным изучением ряда предметов (эколого-биологического цикла). Участие школьников в экологических олимпиадах требовало выполнения исследовательских работ экологической направленности. В 1990-х годах от каждой школы требовалось по одной комплексной работе на всех, участвовавших в олимпиадах представителей данного учреждения. Однако, с начала XXI века подход был изменен, в настоящее время требуется от каждого школьника индивидуальная работа. Школьному учителю биологии выдать под своим руководством 6-9 качественных работ чаще всего не под силу, потому с 1997 года в рамках ***образовательного направления*** в МЭЦ создан банк данных научно-методического обеспечения эколого-краеведческой работы, используемый при проведении зимних и летних школ «Юного эколога» и кружков «Юный эколог», «Юный исследователь природы». На настоящий момент для учащейся молодежи города на базе лабораторий естественно-географического факультета Арзамасского филиала Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского проведено более 20 зимних школ и 20 летних эколого-туристических лагерей на базе биостанции института в Пустынском заказнике Арзамасского района и на базе МБОУ СОШ №16 в городе с выездами в ООПТ региона для проведения исследований состояния окружающей среды. Инструкторами как зимней, так и летней школ «Юного эколога» наряду с преподавателями Арзамасского филиала Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского и учителями ряда городских школ являются студенты старших курсов естественно-географического факультета, которые овладевают навыками организации исследовательской деятельности школьников, начиная с 3 курса.

Учебные планы специалитета (специальности биология - с дополнительной по химии и географии - с дополнительной по биологии) предусматривали достаточно большой набор курсов по выбору как психолого-педагогической, так и специальной направленности. Ежегодно студентами были востребованы такие курсы как «Фенологические наблюдения в природе», «Мониторинговые исследования состояния окружающей среды в школьном курсе биологии», «Возрастная физиология», «Школьные биологические кружки и факультативы», «Биоиндикационные исследования с помощью животных» и ряд других. Программы всех курсов предусматривали занятия, на которых студентами отрабатывались методики исследования, доступные для школьников.

Новые ФГОСы общего образования предусматривают вовлечение учащихся школ с первых классов в исследовательскую деятельность, однако, переход вузов на обучение по планам бакалавриата практически не дает возможности организации

специальных курсов для подготовки студентов к исследовательской деятельности со школьниками. Более того, сокращены учебные (полевые) практики по всем основным дисциплинам (зоология, ботаника, экология, землеведение, методика обучения биологии) до минимума. Так, в планах специалитета полевые практики по зоологии беспозвоночных и позвоночных предусмотрены в количестве 72 часов каждая, в то время как у бакалавров профилей Биология и География (пятилетний срок обучения) на данные учебные практики отводится только по 18 часов. Такое сокращение аудиторной работы со студентами требует поиска новых подходов к обучению их навыкам организации как самостоятельных исследований, так и исследовательской деятельности со школьниками. Нам видится решение проблемы в организации индивидуальной работы с каждым студентом старших курсов в рамках самостоятельной работы, которой уделяется большое внимание.

8. Учебно-исследовательская деятельность как ресурс развития творческого потенциала современного учителя

Чикалова Валерия Алексеевна, *учитель истории и обществознания ЧОУ СОШ «Поколение», г. Волгоград*

Аннотация*. В статье представлен опыт вовлечения современных учителей в практику исследовательского обучения. Это дает ему возможность постоянно находиться в профессиональном развитии. Отмечается, что в профессиональных компетенциях педагога культура исследовательской деятельности должна занять достойное место, так как эта область позволяет не только ученику, но и учителю показать широту кругозора и интересов, вложив развивающие смыслы в педагогическое творчество и сотворчество с воспитанниками.*

Ключевые слова*: учебно-исследовательская деятельность, развитие, творческий потенциал, учитель.*

Сегодня в педагогической среде, равно как и в обществе в целом, нет единого и даже единообразного представления том, какими компетенциями должен обладать будущий работник, специалист. Особенно важно «обрисовать» образ будущего профессионала в условиях все ускоряющегося технологического прогресса, перехода общества к постиндустриальной стадии, где определяющими чертами являются непрерывное и очень динамичное развитие, многообразие и изменчивость как производственных, так и социальных параметров. Единственное, пожалуй, с чем многие согласятся, так это мнение о том, что для эффективной деятельности в новых условиях человеку необходимы такие качества, как умение критически мыслить, самостоятельно добывать информацию, делать выводы и умозаключения, анализировать как отдельные, довольно разрозненные факты, так и большие массивы, потоки данных. Все это как минимум требует навыка, отработанного умения, с которым человек уже должен прийти на производство. Следовательно, возникает острая необходимость формировать эти компетенции уже в школьном обучении.

Федеральный государственный образовательный стандарт и Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 11.01.2015 г. прямо указывают, что в обучении необходимо овладеть знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобрести опыт деятельности и применения знаний в повседневной жизни. Важными положениями также следует считать необходимость создания условий для свободного развития способностей личности [1]. Для реализации этих положений в образовательный процесс сегодня внедряются разнообразные приемы, альтернативные методы, которые помогают учащимся не только усваивать необходимый базовый набор знаний, но и овладевать навыками самостоятельной поисковой, творческой или научной деятельности.

Проектная, исследовательская деятельность учащихся в качестве составляющей образовательной среды решает несколько важных задач. Во-первых, выбор направления и темы проекта (исследования) отражает индивидуальные интересы, позволяет участнику почувствовать «вкус свободы», что придает значимость как процессу работы, так и конечному результату. Во-вторых, в ходе самостоятельной работы над проектом или исследованием наиболее эффективно формируется культура умственного труда детей и подростков. В-третьих, довольно академический процесс познания обогащается бесценным практическим опытом, что и означает «деятельностный подход» в современном образовании. Конечно, этим не исчерпывается перечень значимых аспектов работы школьника в роли исследователя или автора проекта, но бесценным является именно обучение самому процессу поиска, самоорганизации, саморефлексии. Навык преодоления внешних и внутренних препятствий становится условием для формирования устойчивой потребности в саморазвитии, придает особую ценность социальной активности [5].

Самым полным и устойчивым является то знание, которое ребенок получает в процессе отражения окружающей реальности в форме собственных открытий. Но на этом пути он руководствуется определенными смысловыми установками, которые, так или иначе, заданы общественной средой, конкретной учебной задачей, субъективной позицией и отношением к изучаемому объекту. Поиск проблемы – существенная составляющая учебно-исследовательской деятельности. Правильно помочь ученику в постановке проблемы – важная роль, которая отводится именно учителю. Как отмечает А.С. Обухов, следует особое внимание уделить актуальности темы для конкретного ребенка, опираясь на его личный интерес. Безусловно, учебно-исследовательская деятельность несет множество познавательных, развивающих смыслов как для учеников, так и для учителей. Последние через эту деятельность также реализуют свои мировоззренческие установки, преодолевают страх показать себя некомпетентными [3, с.36, 37]. Можно утверждать, что учитель как участник учебно-исследовательской деятельности оказывается в ситуации мотивационного конфликта и тоже должен совершенствовать свою способность к волевому усилию – выбору к преодолению препятствий. Таким образом, встраивая в образовательное пространство школы компонент исследовательской деятельности, можно создать ту среду, в которой будет развиваться коммуникативный, когнитивный и креативный потенциал не только учащихся, но и педагогов [3, с.26].

Многочисленный транслируемый опыт педагогов по организации учебно-исследовательской деятельности показывает, что эта форма способствует развитию интереса к обучению, расширению и актуализации знаний у учащихся. Но, на мой взгляд, немаловажным итогом этого процесса выступает и обогащение самого учителя, который не только помогает выстроить индивидуальную траекторию развития своих учеников, но и сам приобретает новые смыслы профессиональной деятельности. Ведь успех и заинтересованность воспитанника являются показателем

творчества самого учителя, который смог правильно мотивировать, организовать познавательный процесс, сделать его интересным и результативным [4].

В условиях, когда исследовательская деятельность становится неотъемлемой частью организации образовательной среды в школе, важно определить, насколько существенно и в каком ракурсе должна измениться роль учителя. По мнению С.А. Обухова, учителю придется уходить от образа носителя готовых знаний и принимать новые функции: организатора и аналитика самостоятельной работы учащихся. Это, в свою очередь, требует от него формирования как общей культуры исследовательской деятельности, так и дополнительных навыков проектирования поля учебно-исследовательских задач [3, с. 45, 46].

В ЧОУ СОШ «Поколение» (г. Волгоград) практически с момента ее основания над проблемой формирования культуры исследовательской деятельности работает весь педагогический коллектив. Наши воспитанники уже с первых лет обучения в начальной школе принимают активное участие в различных конкурсах, связанных с проектной и исследовательской деятельностью, и радуют своими успехами. В феврале 2018 г. на базе ЧОУ СОШ «Поколение» уже в восьмой раз состоялся районный конкурс исследовательских работ и творческих проектов младших школьников. Стало уже традицией, когда ученики 1 – 4-х классов школы «Поколение» представляли свои исследования из самых разных областей науки и жизни. Ежегодно наши учащиеся начальных классов становятся победителями и занимают призовые места по всем номинациям конкурса. Этих результатов ребята добиваются под руководством моих замечательных коллег, обладающих не только богатым педагогическим опытом, но и высокой культурой организации исследовательской деятельности. Тарасова Александра Алексеевна, Старикова Алла Александровна, Полунина Анна Евгеньевна, Свистунова Ираида Владимировна, Иванова Ольга Владимировна, Лебедева Лариса Викторовна, Тохчукова Наталия Анатольевна и Воловик Наталья Сергеевна активно участвуют вместе со своими воспитанниками в различных городских и региональных конкурсах Волгограда и области.

В среднем и старшем звене обучения потенциал учебно-исследовательской деятельности продолжают творчески развивать педагоги-предметники, классные руководители и тьюторы. Результаты этой работы регулярно отражаются на сайте школы и в социальных сетях. [7, 8].

В нашей школе действительно царит творческая атмосфера, которая позволяет раскрыть свой потенциал не только детям, но и педагогам. Как руководитель проектов я работаю только в старшей школе, но стараюсь вместе с учащимися активно участвовать в конференциях городского и регионального уровня. Некоторые из работ моих учеников были отмечены дипломами. Беликова А. и Сопромадзе П. заняли 2-е место с проектом «Правовое регулирование СМИ в России и за рубежом» на XIV областном фестивале презентаций учебных проектов (апрель 2015 г.), Абрамова Д. с работой «Практика деятельности детского омбудсмена» стала победителем в секции

на Международной научно-практической конференции школьников, студентов и магистрантов «Проблемы современного социума глазами молодых исследователей», проводимой Волгоградским филиалом РЭУ им. Плеханова (апрель 2017 г.). Также под моим руководством ребята неоднократно представляли работы на Областные конференции «Право в жизни современного человека», организованные Волгоградским государственным университетом (декабрь 2015, 2016, 2017 и 2018 гг.).

Современный учитель находится в особом пространстве, где, с одной стороны, он выступает как руководитель, организатор социального становления и развития подрастающего поколения, но с другой стороны, для поддержания своего авторитета сам нуждается в постоянном профессиональном и личностном росте. В профессиональных компетенциях педагога культура исследовательской деятельности должна занять достойное место, так как эта область позволяет не только ученику, но и учителю показать широту кругозора и интересов, вложив развивающие смыслы в педагогическое творчество и сотворчество с воспитанниками.

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации» // СПС «Консультант плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/

2. *Авдеев А.Г.* Исследовательские работы учащихся как форма интеграции учебных предметов// Интегративные технологии в московском образовании. М.: Центр «Школьная книга», 2009. С. 252–254.

3. *Обухов А.С.* Развитие исследовательской деятельности учащихся. М: Издательство «Прометей» МГПУ, 2006. 224 с.

4. *Васильева С.В.* Из опыта работы по развитию познавательных способностей дошкольников // МГДД(Ю)Т в системе дополнительного образования детей: история и современность: сборник тезисов Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Московского городского Дворца детского (юношеского) творчества. М.: МГДД(Ю)Т, 2011. С. 97–98.

5. *Кудрявцев В.Т.* Воображение, творчество и личностный рост ребенка. М.: Чистые пруды, 2010. – 32 с. – (Библиотечка «Первого сентября», серия «Воспитание. Образование. Педагогика». Вып. 25). – Тираж 16900 экз.

6. *Новожилова М.М., Воровщиков С.Г, Таврель И.В.* Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию / Науч. редактор Шамова Т.И. М.: 5 за знания, 2008. 160 с.

7. http://generation-vlg.ru/- сайт школы «Поколение»

8. https://vk.com/generation_vlg - страница школы «Поколение»

9. Технологические аспекты деятельности учителя по организации учебно-исследовательской работы с учащимися

***Фатьянова Наталья Митрофановна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления образовательными системами ОГАОУ Бел ИРО, г. Белгород*

***Аннотация.** В статье описывается опыт использования исследовательской деятельности в целостном педагогическом процессе. Рассматривается содержание дидактической технологии деятельности учителя по организации исследовательской работы учащихся как форма организации межличностного взаимодействия учителя и ученика, в ходе которого происходит трансляция культурных традиций научного познания.*

***Ключевые слова:** учебно-исследовательская деятельность учащихся, технология обучения, деятельность учителя.*

Общество предъявляет высокие требования к выпускникам общеобразовательных, профессиональных учреждений. И важнейшим из требований является творческая, инновационная компетентность, способность находить новые способы и решения профессиональных практических задач, выдвигать нестандартные идеи, приносить максимальную пользу людям, реализовывать свои возможности. Успешное формирование такой личности возможно в условиях общеобразовательного учреждения через исследовательскую деятельность учащихся, организует и направляет которую учитель.

Развитие системы образования, ее модернизация, переход на разноуровневое, вариативное образование, создание условий для творческой реализации воспитанников в процессе обучения создают новые прецеденты в практике общего и профессионального образования. Имеют место процессы расширения дидактической среды за счет интеграции основного и дополнительного образования, дидактической инверсии, обновления форм и методов обучения. Процесс обучения обогащается сетью научных обществ, дидактической отработкой спецкурсов, проведением уроков-исследований, уроков на местности, уроков в музеях, лабораториях институтов, организацией конференций учащихся, тематических исследовательских практик, участием в программах молодых исследователей. Все это требует методического сопровождения и технологического осмысления.

Способность педагогов организовывать исследовательскую деятельность, качество такой работы, ее результативность определяются уровнем сформированности их дидактической культуры. Под дидактической культурой учителя мы понимаем интегральное качество его личности, представленное единством мотивационно-ценностного, инновационно-технологического и личностно-творческого компонентов,

обеспечивающих в своем взаимодействии продуктивную дидактическую деятельность и творческую самореализацию педагога.

Дидактическая культура учителя характеризует его обучающие способности и не только «выдавать программный материал», обеспечивать усвоение определенной суммы знаний, но и умение реализовывать проблемное обучение, используя поисковые, поисково-исследовательские, исследовательские методы.

Важное место в дидактической культуре учителя занимает инновационно-технологический компонент, раскрываемый нами через готовность к традиционному обучению, организации дополнительного образования, инновационно-педагогической деятельности. Инновационно-технологический компонент рассматривается нами через систему умений по решению дидактических задач. Цепочка решения таких задач: аналитико-рефлексивных, проекционно-прогностических, организациионно-деятельностных, диагностико-гностических, коррекционно-регулирующих - представляет технологию различных видов инновационной дидактической деятельности, в том числе обучение исследованию.

Решение аналитико-рефлексивных задач обеспечивает анализ готовности педагога и учащегося к проведению исследования. Важную роль при этом играет выбор темы, форм, методов ее ведения, а также определение базы исследования, материальных средств. В процессе решения данной группы задач учитель знакомится с литературой по данному предмету, подбирает ориентировочные варианты проведения исследования, включает в аналитическую работу ученика. На данном этапе педагог анализирует имеющийся опыт организации исследовательской работы с учащимися, изучает их личностные особенности будущих исследователей.

Технология опытно-экспериментальной работы предполагает решение проектировочно-прогностических задач, «раскрывающих содержание процесса целеполагания и конструирования целостного педагогического процесса, прогнозирования возможностей его развития» (И.Ф. Исаев).

В ходе решения проектировочно-прогностических задач учитель отбирает формы работы – индивидуальную или групповую, определяет место исследовательской деятельности учащихся в образовательном процессе, форму ее организации, основные направления, готовит пакет документов по организации своей деятельности (нормативных – положение об исследовательской работе или научном обществе, конференции, научной лаборатории, инструкции по технике безопасности; учебных – учебный план, программу, тематическое планирование по организации работы НОУ, спецкурса, определяет форму представления результатов исследования, подведения итогов работы НОУ), совместно с учащимся (учащимися) формулирует тему исследования, строит план работы с учеником (учениками), предусматривает обучение технике ведения исследовательской работы, подводит его (их) к составлению собственной программы деятельности, определяет форму представления результатов. Именно на этом этапе решения проектировочно-прогностических задач

возможно создание «проблемного поля» предстоящей деятельности, являющегося мощным мотивирующим фактором будущего исследователя. Проектируя предстоящую работу с учащимися, важно учитывать, что работа должна отличаться новизной, но при этом «это не означает, что исследователи должны открыть Америку», хотя принципиально такая возможность не исключена (проф. Пуряев Д.Т.). Программа (план) проведения исследования должна включать подготовительный период, в который необходимо не только выбрать тему для исследования, сформулировать его задачи, но и собрать как можно больше информации о предмете изучения, выбрать методы, методики проведения исследования, основной период по проведению исследования, сбору материала, обработке результатов и их представлению, заключительный период по оформлению и представлению результатов исследования.

Организационно-деятельностные дидактически задачи определяют реализацию запланированной работы. Решение данной группы задач происходит во взаимодействии с учащимися. С.Л. Рубинштейн, рассматривая принцип творческой самодеятельности (1922 г.), придерживался позиции, что учение вообще есть «совместное исследование, проводимое учителем и учеником». Задача педагога заключается в создании гипотетической модели по формированию развивающей среды для учащихся, создании условий исследовательской деятельности, благодаря которым у ученика формируется внутренняя мотивация рассмотрения любых проблем с исследовательской, творческой позиции. Поэтому при решении данной группы задач необходимо стремиться к обеспечению внутренней мотивации, т.е. интериоризации внешней необходимости поиска неизвестного во внутреннюю потребность. На начальном этапе учитель должен предусмотреть посильность выполнения работы, ее наглядность, проявить чуткость и внимание к первым результатам, своевременно внести свои коррективы, а также вовремя «уйти в сторону» при проявлении самостоятельности и инициативы. В ходе решения организационно-деятельностных задач происходит встреча задаваемого обучением опыта учителя и субъективного опыта ученика, реализуемого им как в изучении процесса исследовательской работы, так и в проведении самого исследования. В идеале такая работа должна обеспечить переход учебно-исследовательской работы в собственно исследовательскую. Важна комплексная реализация исследовательского метода в системе основного и дополнительного образования, предполагающего самостоятельное решение учащимися новой для них проблемы с применением таких элементов научного исследования, как наблюдение и самостоятельный анализ фактов, выдвижение гипотезы и ее проверка, формулирование выводов, закона или закономерности.

Будущих исследователей необходимо обучать общей методологии научного исследования как отдельным ее составляющим (в зависимости от возраста), так и методике частного исследования. Учебный эксперимент позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и

проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов. Значимым дидактическим аспектом исполнения плана исследования является его инструментально-методическое сопровождение в виде методических рекомендаций, инструкций, технологических карт, «методичек», таблиц, схем, опор и других средств, позволяющих провести изучение проблемы, сделать измерения, получить валидные результаты. Повышению готовности учащихся к видению самостоятельной исследовательской деятельности способствуют различные формы учебных занятий основного образования: урок-творческий отчет, урок-исследование, урок изобретательства, рационализаторства, урок «удивительное рядом», а также тематические исследовательские практики (геологические экологические, биологические, археологические и другие), проводимые на базе летних загородных лагерей, в полевых условиях, а также на базе профильных учреждений, самостоятельные исследовательские задания в домашней работе; тренировка импровизации.

В ходе решения диагностико-гностических задач учителя накапливается и обобщается информация о продуктивности совместной исследовательской работы, оценивается эффективность как составленной программы, плана исследования, отобранных методик, техник, так и соответствие личностным особенностям обучаемых. Решению данной группы задач содействует участие в итоговых мероприятиях, показывающих полученные результаты исследования. Для работ, требующих официальной оценки и допуска к участию в программах, конференциях, конкурсах необходимо внешнее рецензирование специалиста. При этом организуются итоговые заседания научных обществ с представлением и обсуждением результатов, участием в конференциях, выставках, программах молодых исследователей. Важно, что итоги выполненной и представленной работы могут быть зачтены в процессе промежуточной и итоговой аттестации. Оргкомитетом научных мероприятий составляется оценочная шкала, выставляются баллы, на основе которых могут быть определены и отмечены лучшие исследования.

Важнейшими критериями оценки должны стать:

- оценка собственных достижений автора на основе использования знаний за пределами школьной программы, научное и практическое значение результатов работы, новизна работы, их достоверность;

- эрудиция автора в области исследования, опора на известные результаты и научные факты в работе, знание современного состояния проблемы;

- структура работы, четкость постановки проблемы, формулировки выводов, логика изложения, убедительность, оригинальность мышления.

Решение коррекционно-регулирующих задач обусловлено содержанием информации, полученной при решении диагностико-гностических задач. Выявленные недостатки дидактической (обучающей) деятельности на этапе воплощения плана, программы исследования определяют тот разрыв, тот объем знаний и умений,

который необходимо включить в деятельность учителя на новом этапе работы. Наиболее эффективные методы и приемы деятельности педагогов закрепляются в опыте, обрабатываются и присваиваются как ведущие элементы дидактической системы, служат базой дальнейшего развития исследования, совершенствования поисковых, экспериментальных умений ученика.

Практика показывает, что успеха в конкурсах, программах молодых исследователей добиваются наиболее мотивированные учащиеся, а не те, которые имеют самые высокие академические показатели. Вместе с тем совпадение высокой общей успеваемости и увлеченности исследовательской работой по предмету приводит к победам. Очень важно, чтобы в ходе изучения предмета, изучения проблемы, двигаясь от одной исследовательской задачи к другой, ребята продвигались от поиска простых и легко обнаруживаемых вариантов решения к версиям, залегающим глубже, рассматривали исследование не только в науке, но и в различных жизненных ситуациях.

Исследовательская деятельность приводит к взаимной реализации участников дидактического процесса, является мощным мотивирующим фактором к дальнейшей исследовательской деятельности. Учитель проявляет свои способности для создания благоприятных дидактических условий проведения исследования учеником, готовность к совместному творческому поиску, умение давать высокий результат работы, стремление постоянно наращивать свой потенциал и как педагога и как исследователя. Для ученика расширяется поле творческой деятельности, актуализируется и развивается личностный творческий потенциал. Развиваются личностные качества и умения, позволяющие ему в дальнейшем грамотно вести исследование не только в учебных, но и в научных целях.

Использование исследовательской деятельности в целостном педагогическом процессе, организация работы научных обществ повышает качество образования, так как в процессе освоения исследовательской деятельности у обучаемых улучшаются базовые знания, умения и навыки, расширяется объем знаний, повышается их глубина, прочность, формируется удовлетворенность от познавательной деятельности.

Таким образом, мы рассматриваем содержание дидактической технологии деятельности учителя по организации исследовательской работы учащихся как формы организации межличностного взаимодействия учителя и ученика, в ходе которого происходит трансляция культурных традиций научного познания.

10. Анализ собственного опыта руководства проектной деятельностью обучающихся и поиск путей повышения эффективности данной работы

***Подольский Василий Сергеевич**, учитель информатики МАОУ гимназия №35, г. Екатеринбург*

***Аннотация.** Учитель дает анализ своей практики сопровождения проектной деятельности учащихся. На основе рефлексии собственной профессиональной деятельности в этой области делаются предложения по совершенствованию данного направления в масштабах школы.*
***Ключевые слова:** руководство проектной деятельностью, профессиональная рефлексия, этапы ведения проекта.*

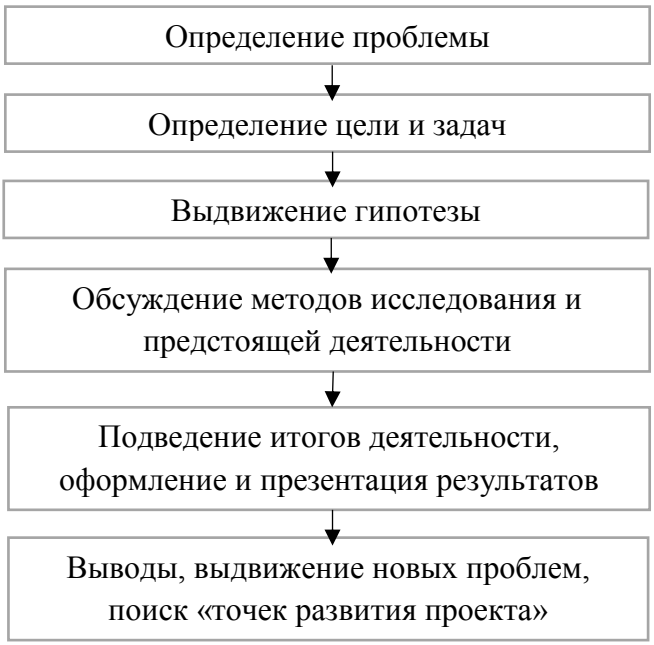
В процессе ведения проектов учащихся я столкнулся со сложностями, связанными с отсутствием навыков проектной деятельности у обучающихся старших классов. Учащиеся, не имевшие опыта проектной деятельности, испытывают затруднения, связанные с целеполаганием, проблематизацией, определением объекта и предмета исследования. Также большие сложности возникают при описании уже полученных результатов, однако это связано со спецификой проектов, которые я вел, с одной стороны, и с мотивационным аспектом – с другой. Часто в работах необходимо приводить математические выкладки со словесными пояснениями, что ставит в тупик, так как на уроках этому не учат. Мотивационный аспект выражается в том, что проводить практическую часть исследования детям интереснее, чем описывать полученный результат.

Еще одной проблемой стало то, что различными методами, такими как наводящие вопросы и мозговой штурм, мы приходили к формулировке тем, проблемное поле которых лежит далеко за пределами школьной программы и бытовых знаний учащихся. Происходило это потому, что в конечном итоге идея проекта исходила от меня, а данные методы я использовал для подведения к этой формулировке. В результате учащиеся не могли сформулировать проблему исследования. В своей дальнейшей деятельности я планирую пересмотреть применение данных методов проектной работы так, чтобы учащиеся сами формулировали себе темы.

Приведу схему ведения проекта[39], которой придерживаюсь и сформулирую пути решения тех проблем, с которыми сталкиваюсь.

[39] Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие. 2-е изд., стер. М. : ФЛИНТА, 2014. С. 24.

Этапы ведения проекта



Рассмотрим каждый из этапов и укажем, какие методы, с какими коррективами, следует в дальнейшем использовать на каждом из них.

На этапе определения проблемы следует использовать методы проектирования от противного и «перечень недостатков»[40] и сильно ограничить использование метода наводящих вопросов.

При определении целей и задач лучше использовать метод мозгового штурма вместо обычного обсуждения, так как это позволит повысить вариативность и разнообразие предлагаемых решений.

Перед выдвижением гипотезы лучше предложить провести несколько экспериментов и указать способы интерпретации результатов и срок, когда ученик должен сделать выводы и сформулировать гипотезу всего исследования сам.

На этапе обсуждения методов исследования, возможно, следует использовать рефлексию на эксперименты, проведенные перед выдвижением гипотезы, а далее в формате мозгового штурма выработать список методов для всего исследования.

При подведении итогов необходимо стимулировать учащегося к восстановлению всего хода исследования и рефлексии на предмет основных моментов: достигнута ли цель исследования? Выполнены ли все задачи? Если цель достигнута, а задачи выполнены не все, то о чем это говорит? Приходилось ли в ходе проведения исследования ставить новые задачи? Подтвердилась ли гипотеза?

На этапе поиска точек развития проекта следует применять метод изменения формулировки задач, чтобы посмотреть на проблему под новым углом либо поставить задачу обобщения результата данной работы с результатами других исследований.

Однако даже при грамотной реализации всех этих идей некоторые из обозначенных проблем в рамках проектной деятельности решить, скорее всего, не

[39] Там же.

удастся. Нужен системный подход на уровне школы. Для улучшения способности обучающихся к целеполаганию и постановке проблем полезно участие в командных соревнованиях по проектированию чего-либо, например, по робототехнике. Научиться соединять пояснения на естественном языке с математическими выкладками обучающимся могут помочь математические турниры с задачами на доказательства каких-либо утверждений с обязательной защитой доказательств.

В целом обогащение школьной жизни поможет расширить кругозор обучающихся, что поможет им при формулировке тем исследований. Важно, чтобы получение новых знаний о мире и других проектах, о новинках на технологических выставках было эмоционально окрашено, тогда информация усваивается лучше, и возникает мотивация к самостоятельным исследованиям и проектам.

11. Выбираю сотворчество

***Кононова Любовь Александровна**, учитель биологии МАОУ Политехническая гимназия, г. Нижний Тагил*

***Аннотация.** Отмечается значение роли педагога в развитие исследовательской деятельности учащихся. Основной акцент ставится на взаимодействии педагога и ученика как сотворчества.*

***Ключевые слова:** сотворчество, исследовательская деятельность, любознательность, педагог и ученик.*

«Если хочешь научить меня чему-то,
позволь мне идти медленно... Дай мне приглядеться...
Потрогать и подержать в руках... Послушать...
Понюхать... И, может быть, попробовать на вкус...
О, сколько всего я смогу найти самостоятельно!
Только, пожалуйста, не торопи меня!»
Анна Роговин, писатель, педагог

Велика роль педагога, который должен быть творчески работающим и внутренне готовым к проведению занятий исследовательского характера. Он должен обучать на доступном для детского восприятия уровне, удерживаться от негативных оценок, создавая психологический комфорт, позволяющий ученику поверить в себя и поверить в учителя как помощника и руководителя. Ты – ведущий и должен «зажечь» идеей, которая поможет раскрыться личности, поверить в свой талант открывать новое[41]. Химия и биология - это те школьные предметы, которые позволяют приобщить ребят к исследовательской работе, развить их творческий потенциал.

Во время проведения исследования стараюсь лишь направлять деятельность школьника в нужное русло. Общение происходит в тесном личностном контакте, обеспечивая сотрудничество. Учитель выступает в роли наставника, помощника, консультанта, наблюдая за созидательной творческой работой. Роль ученика при выполнении исследования изменяется в зависимости от этапов работы. Но на всех этапах он является субъектом познавательной деятельности: выбирает (принимает решения), несет ответственность за свой выбор, выстраивает систему взаимоотношений с социумом, оценивает информацию с позиции ее полезности для исследования, возникающие идеи, факты, продукт своей деятельности и себя в процессе этой деятельности.

Развитие исследовательских умений дает возможность освоения методов исследования и использования их при изучении материалов любых дисциплин,

[41] http://www.nikitovka.narod.ru/publikacii/20_11_11.pdf

применения полученных знаний и умений в реализации собственных интересов, что помогает дальнейшему самоопределению учащихся[42]. Например, для Дмитрия Коновалова (выпускника 2015 г., студента юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова) опыт написания исследовательской работы по экологии в 7 классе стал отправной точкой в саморазвитии и профессиональном самоопределении. Свой проект «Экономические аспекты дуального сбора мусора в г. Нижний Тагил» Дмитрий представлял на различных конкурсах, в том числе и на международном Евразийском экономическом форуме молодежи «Евразия: диалог цивилизаций» (Диплом 1 степени). Дмитрий убежден, что: «Студент, который успешно занимался в школе проектной деятельностью, может без труда решить любую исследовательскую задачу: поставить перед собой правильную цель и подобрать методы для её достижения».

Среди умений, необходимых при организации учебной исследовательской деятельности, - организация работы по сбору и систематизации информации. И здесь вновь очень значима личность педагога, готового помочь и в выборе темы исследования, и в планировании работы, и пошаговом продвижении вперед к поставленной цели. Учебно-исследовательская деятельность, ее осознанность и целеполагание – ключевой компонент успешности и результативности. В процессе реализации замысла учащиеся получают не только функциональные навыки исследовательской деятельности, но и возможность развития исследовательского мышления, активизации личностной позиции, благодаря приобретению субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося). Для выпускницы 2017 года Елизаветы Бутаковой написание исследовательской работы «Изучение бытовой пыли и ее влияние на организм человека» помогло в профессиональном самоопределении: она студентка Санкт-Петербургского медико-педиатрического университета. Используя умения и навыки исследовательской деятельности, сформированные в период обучения в школе, она написала статью «Синдром поликистоза яичников» для медицинского научно-практического журнала «Архимед» г. Санкт – Петербург №6, декабрь 2017.

В основе исследовательского поведения лежит детская любознательность. Со временем любознательность превращается в познавательную потребность – главный мотив исследовательского поведения[43]. Темы работ предлагаются с опорой на содержание учебных предметов. Проблема проекта или исследования, заинтересовавшая учащегося, должна быть в области его познавательных интересов и находиться в зоне ближайшего развития. Каждое исследование должно быть обеспечено всем необходимым: это материально-техническая и учебно-методическая

[42] *Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция* развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 24–33.

[43] *Арцев М. Н.* Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для учащихся и педагогов //Завуч. 2005. № 6. С. 4 – 29.

база, задействованы информационные (фонд и каталоги библиотеки, интернет, аудио- и видеоматериалы и т.д.) и информационно-технологические ресурсы. Важно при этом ставить вместе с детьми и учебные цели по овладению приёмами проектирования и исследования как общеучебными умениями. Целесообразно в процессе работы над темой включать экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции, работу с различными текстовыми и электронными источниками информации, подготовку практически значимых продуктов и широкую общественную презентацию (с приглашением старших ребят, родителей, педагогов)[44].

Приоритетным для моих учащихся стали презентации и устные выступления перед аудиторией, в которой есть пропоненты и оппоненты. Подобные формы «диалога» с аудиторией позволяют ученику, выполнившему исследование, получить «обратную связь» и почувствовать интерес окружающих (одноклассников, педагогов, родителей) к проделанной работе, их признание и поддержку. Это и будет самой высокой оценкой, которую может получить успешно выполнивший исследовательский проект ученик. Вовлечение детей в исследовательскую деятельность способствует развитию творческих способностей учащихся, их самостоятельности на всех этапах познавательного процесса: от постановки целей и задач выполнения учебного задания до применения и использования знаний на практике. И, как правило, те, кто проявил интерес к наблюдению, поиску информации в ходе исследовательской работы, легче адаптируются к обучению в вузе.

В процессе многолетней практики я убедилась, что ученик не должен быть в пассивной роли птенца, которого надо кормить из «клюва в клюв». Современные школьники в большинстве отвергают такое «кормление». К тому же ребенок превращается в арену сражений между учителями предметниками. «Каждый учитель хочет, чтобы мы знали только его предмет!» – так говорят ученики. Им навязываются «важные» и «не важные» предметы без учета основных интересов ученика. Вот поэтому меня как педагога привлекал всегда поиск наиболее рациональных путей и методов преподавания, где бы сочетались глубокий научный уровень в обучении и эмоционально-личностное отношение к моему предмету. Вижу свою задачу в том, чтобы научить своих учеников самостоятельно добывать пищу, те знания, которые будут питать их всю оставшуюся жизнь.

[44] http://www.nikitovka.narod.ru/publikacii/20_11_11.pdf

Для заметок

Для заметок

Для заметок