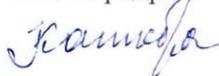


**Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов
«Тюменский областной государственный институт развития регионального образования»**

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой



О. А. Каткова

Протокол № 1 от 9.02.2018

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



М. В. Кускова

« 9 » февраля 2018 г.

Проектная и исследовательская деятельность в системе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

Тюмень
2018

Ионина Н.Г., Проектная и исследовательская деятельность в системе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации /ТОГИРРО. – Тюмень, 2018. - 18 с.

Авторы программы:

Ионина Наталья Геннадьевна, доцент кафедры естественно-математических дисциплин ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», к.б.н.

Рецензенты:

Дрень О.Е., доцент кафедры дошкольного и начального образования ТОГИРРО, к.п.н.

Хлызова Татьяна Александровна, научный сотрудник кафедры общей биологии ГАУ Северного Зауралья

Программа рекомендована кафедрой естественно-математического образования ГАОУ Тюм. обл. ДПО «Тюменский областной государственный институт развития регионального образования» к сертификации.

© Ионина Н.Г.

© ГАОУ ДПО ТОГИРРО, 2018

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы обусловлена тем, что в условиях массового введения ФГОС в основной школе каждому педагогу важно чётко себе представлять, каково назначение стандартов, их цель и структура, каковы особенности, на что надо обратить внимание, начиная работать в соответствии с ними.

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» отмечается, что «модернизация и инновационное развитие – единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире XXI в., обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни». Главным институтом, где эти качества формируются, является школа. В национальной образовательной инициативе формулируются и главные задачи современной школы: «раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире», и требования к образовательному процессу: «школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации».

В связи с этим, ФГОС ООО направлен на новые цели и ценности образования и отражает не только сегодняшние, но и перспективные потребности личности, общества и государства в сфере образования. Основное назначение ФГОС ООО – создание условий для достижения нового качества образования, ориентированного на адекватные современным (и прогнозируемым) запросам личности, общества, государства. ФГОС ООО – это развивающий и прогностический инструмент модернизации системы образования.

Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Этим обусловлено введение в образовательный контекст методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в школе требует грамотного научно-обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных,

дидактических и психолого-педагогических.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана с учетом:

- Профессионального стандарта педагога (Профессиональный стандарт учителя химии и биологии) приказ Минтруда России от 18.10.2013 №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.

Цель программы – формирование профессиональной компетентности педагогических работников к реализации требований ФГОС ООО через проектную и исследовательскую деятельность учащихся.

Задачи:

- содействовать освоению слушателями нормативной правовой базы ФГОС ООО и подходов к его реализации;

- развивать умения анализировать планируемые результаты, формируемые в ходе проектной и исследовательской деятельности;

- способствовать успешному освоению слушателями специфики исследовательской и проектной деятельности на уроках;

- оказание слушателям содействия в проектировании уроков основной ступени обучения с применением методов исследовательского и проектного обучения.

Содержание программы определяется необходимостью оказания методической поддержки учителям-предметникам для успешного освоения системы ценностей современного образования, принятия ими идеологии стандарта, осмысления его ключевых особенностей.

В основе реализации программы лежит личностно-ориентированный и системно-деятельностный подходы, направленные на актуализацию личностных возможностей слушателей. Программа включает также специфические для сферы дополнительного профессионального педагогического образования *базовые принципы обучения*:

– рефлексии собственной педагогической деятельности;

– единства развития общих и профессиональных компетенций;

– проектирования образовательной деятельности;

– единства теоретического, практического и технологического уровней освоения знаний;

– применения знаний в нестандартных, изменяющихся условиях деятельности.

Программа рассчитана на 108 часов из них 34 часа - теория, 34 часа - практика, 8 часов - стажировка, 24 часа - дистант и 8 часов самостоятельная работа.

В целом программа направлена на оказание поддержки учителям химии и биологии для успешного осмысления ключевых особенностей ФГОС ООО.

Программа имеет следующую структуру:

- Титульный лист
- Пояснительная записка
- Учебный план
- Рабочая программа курса
- Оценочные материалы
- Учебно-методический комплекс программы
- Аннотация программы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатели **должны знать:**

- особенности реализации государственной политики в области образования, приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации *в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы;*

- концептуально-методологические, нормативные и правовые основы федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в условиях преемственности ступеней общего образования;

- *основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.*

уметь:

- реализовывать требования ФГОС ООО к личностным, предметным и метапредметным результатам через проектную и исследовательскую деятельность учащихся;

- анализировать планируемые результаты, формируемые в ходе проектной и исследовательской деятельности;

- *оценивать знания обучающихся на основании проектной и исследовательской деятельности;*

- проектировать уроки по основной ступени обучения с применением методов исследовательского и проектного обучения.

владеть:

- *формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность;*

- *спецификой формирования мотивации к обучению через исследовательскую и проектную деятельности;*

- особенностями организации учебной деятельности при изучении школьных курсов в соответствии с требованиями государственной политики и ФГОС ООО.

Данная программа вносит вклад в формирование профессиональных, методических и **общекультурных компетенций**, в частности:

- **общекультурных компетенций (ОК):**

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность порождать новые идеи (креативность), адаптироваться к новым ситуациям,
- переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ОК-6);

- **профессиональных компетенций (ПК):**

проектная деятельность:

знание теории и владение практическими навыками педагогического проектирования, конструирования, моделирования структуры и содержания образовательного процесса (ПК-17);

способность и готовность к участию в разработке педагогических проектов (ПК-18);

организационно-управленческая деятельность:

владение навыками организации и проведения учебных занятий и практик, семинаров и др. (ПК-20).

Образовательный продукт: подготовка и защита образовательного продукта - программы курса, (элективного курса, спецкурса, кружка, др.) реализуемого на основе проектной или исследовательской деятельности.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Проектная и исследовательская деятельность в системе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования»

Категория слушателей: учителя и преподаватели химии, биологии образовательных учреждений

Трудоемкость программы: 108 часов

Форма обучения: очно-заочная (с использованием дистанционных образовательных технологий)

№	Наименование разделов, модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	Практ.	Стажировка	Дис-тант	Самостоятельная работа	

							(заоч- ная фор- ма)	
1.	МОДУЛЬ. Особенности, назначение и функции ФГОС основного общего образования. Реализация требований ФГОС ООО к личностным, метапредметным и предметным результатам образования через проектную и учебно- исследовательскую деятельность учащихся.	36	14	10		8	4	Зачет
2.	МОДУЛЬ. Проектная деятельность	34	10	12		8	4	Выполне- нные практи- ческие работы
3.	МОДУЛЬ. Исследовательская деятельность	34	10	8	8	8		Защита образова- тельного продукта
4.	Итоговая аттестация.	4		4				Защита програм- мы курса, (электив- ного курса, спецкур- са, круж- ка, др.) реализу- емого на основе проектной или иссле- дователь- ской дея-

								тельности
5.	Итого	108	34	34	8	24	8	

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Проектная и исследовательская
деятельность в системе требований федеральных государственных
образовательных стандартов основного общего образования»**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов, модулей	Все-го часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	Практ., лаб., сем. занятия	Стажировка	Дис-тант	Само-стоя-тельная работа	
1.	МОДУЛЬ. Особенности, назначение и функции ФГОС основного общего образования. Реализация требований ФГОС ООО к личностным, метапредметным и предметным результатам образования через проектную и учебно-исследовательскую деятельность учащихся.	36	14	10		8	4	Зачет
1.1	Федеральный государственный образовательный стандарт. Структура и содержание	6	4	2				Выполненная практическая работа
1.2	Основная образовательная	6	4	2				Выполненная

	программа основного общего образования образовательной организации.							практи- ческая работа
1.3	Понятие «универсальные учебные действия». Универсальные учебные действия как деятельность составляющая образовательных результатов.	4	2	2				Выполнен- ная практи- ческая работа
1.4	Оценивание предметных, метапредметных и личностных результатов на основании проектной и учебно- исследовательской деятельности.	6	2	2				Зачет
1.5	Моделирование образовательной среды. Трансформация и интеграция. Уроки вне стен школы. Формирование учебно- познавательной мотивации, контрольно- оценочной деятельности. <i>Практикум</i>	4	2	2				Зачет
2.	МОДУЛЬ. Проектная деятельность	34	10	12		8	4	Выполнен- ные практи- ческие работы
2.1	Организация про- ектной деятель- ности	6	4	2				Выполнен- ная практи-

								ческая работа
2.2	Технология проектного обучения. Применение образовательных веб-ресурсов, региональных образовательных ресурсов для проектирования <i>Практикум.</i>	16	6	10				Выполненные практические работы
3.	МОДУЛЬ. Исследовательская деятельность	34	10	8	8	8		Защита образовательного продукта
3.1	Методы исследовательского обучения	6	4	2				Выполненная практическая работа
3.2	Организация исследовательской деятельности. Использование ИТ-ресурсов в исследовательской деятельности. <i>Практикум.</i>	12	6	6				Защита образовательного продукта
4.	Итоговая аттестация.	4		4				Зачет
4.1	Презентация образовательного продукта по проблеме курсов	4		4				Презентация
5.	Итого	108	34	34	8	24	8	

Содержание учебной программы

МОДУЛЬ 1. Особенности, назначение и функции ФГОС основного общего образования. Основная образовательная программа основного общего образования образовательной организации. (36ч. из них лек: 14ч., практ: 10ч., сам. раб.: 4ч., дист.: 8ч.)

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт. Структура и содержание (6ч., 4/2)

Законодательная, нормативная и теоретико-методологическая основы введения Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Новая структура ФГОС ООО – как совокупность трёх систем требований (к структуре, результатам и условиям реализации основных образовательных программ). Новое методологическое основание: системно-деятельностный подход, представляющий цели образования в виде системы ключевых задач, отражающих направления формирования качеств личности.

Практические занятия:

1. Анализ основных компонентов социализации содержания образования (2 ч)

1.2. Основная образовательная программа основного общего образования образовательной организации (6ч., 4/2)

Структура ООП ООО. Система условий реализации основной образовательной программы.

Практическое занятие:

1. Характеристика разделов ООП ООО (2 ч)

1.3. Понятие «универсальные учебные действия». Универсальные учебные действия как деятельностная составляющая образовательных результатов (6 ч., 4/2)

Изменение парадигмы образования: от усвоения знаний, умений и навыков к развитию личности учащегося. Раскрытие понятия «универсальные учебные действия». Универсальный характер учебных действий и их функции.

Практическое занятие:

1. Характеристика условий обеспечивающих развитие универсальных учебных действий (2 ч).

1.4. Оценка предметных, метапредметных и личностных результатов на основании проектной и учебно-исследовательской деятельности. (6 ч., 2/4)

Планируемые образовательные результаты (предметные, метапредметные, личностные), формируемые в ходе проектной и исследовательской деятельности.

Практическое занятие:

1. Разработка уровней сформированности проектных и исследовательских умений в зависимости от этапа обучения (конец 5, 6, 7, 8, 9 классов) (4 ч).

Задания для самостоятельной работы по 1 модулю:

1. Указать требования предъявляемые к результатам освоения обучающихся ООП ООО.
2. Охарактеризовать обобщённые классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, направленных на формирование УУД.
3. Разработать алгоритмы решения учебно-практических и учебно-познавательных задач в ходе проектной и исследовательской деятельности.

1.5. Моделирование образовательной среды. Трансформация и интеграция. Уроки вне стен школы. Формирование учебно-познавательной мотивации, контрольно-оценочной деятельности.

Формирование учебно-познавательной мотивации, контрольно-оценочной деятельности. Формирование межпредметных понятий. Особенности интеграции предметов естественно-математического и гуманитарного циклов с учетом социокультурной и социо-производственной инфраструктуры территорий. Трансформация урока.

Практикум: Моделирование образовательной среды (уроки вне стен школы: исторический парк, музей, предприятие и т.д.).

Задание по дистанту к 1 модулю:

Познакомьтесь с предложенным материалом: «Деятельность учителя по освоению федерального государственного образовательного стандарта». Укажите, какие ключевые компетентности имеют особое значение для школьника в рамках приобретения социального опыта. Аргументируйте свой ответ.

Модуль 2. Проектная деятельность. (34ч. из них лек: 10 ч., практ: 12 ч., сам. раб.: 4ч., дист.: 8ч.)

2.1. Организация проектной деятельности (6 ч., 4/2).

Понятие «проект», «проектирование». Проектная деятельность в образовательной программе основной школы. Формы организации проектной деятельности. Классификация проектов. Виды проектов.

Практическое занятие:

1. Разработка типового алгоритма проектирования (2 ч).

2.2. Технология проектного обучения (16 ч., 6 /10)

Тип проекта как инструмента обучения. Технология проектного обучения. Этапы разработки проекта и их содержания. Урок в технологии проектного обучения. Методика организации учебного процесса. Оценка эффективности проектной деятельности как технологии обучения. Оценка сформированности ключевых компетентностей в рамках оценивания проектной деятельности. Критерии оценивания проектов. Особенности учебных проектов школьников. Социальное проектирование как технология

социального воспитания учащихся в образовательном учреждении. Роль учителя в организации проектной деятельности обучающихся. Применение образовательных веб-ресурсов, региональных образовательных ресурсов для проектирования

Практическое занятие:

1. Разработка проектов, реализуемых в учебной деятельности (4 ч).
2. Разработка проектов, реализуемых во внеурочной деятельности (4 ч).
3. Разработка социальных проектов (2 ч)

Задания для самостоятельной работы по 2 модулю:

1. Роль учителя в организации проектной деятельности обучающихся.
2. Разработка тем учебных проектов, преимущественно реализуемых в учебной и во внеурочной деятельности.

Задание по дистанту ко 2 модулю:

Познакомьтесь с предложенным материалом: «Проектная деятельность и развитие общеучебных умений и навыков» и заполните таблицу «Развитие общеучебных умений и навыков в различных видах учебной работы».

МОДУЛЬ 3. Исследовательская деятельность. (34 ч., из них лек: 10 ч., практ: 8 ч., стажировка: 8ч., дист.: 8ч.)

3.1. Методы исследовательского обучения (6 ч., 4/2).

Понятие «исследование». Сущность и значение исследовательской деятельности. Современное понимание смысла исследовательской деятельности учащихся. Развитие субъект-субъектных отношений при развитии исследовательской деятельности. Специфика реализации исследовательских задач в школе. Понятие «методы исследования». Теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, включенное наблюдение, беседа, рейтинг, анкетирование, интервьюирование, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, социометрия, описание, изучение документации. Применение методов на различных этапах исследования. Компоненты исследовательского поведения школьника. Развитие навыков исследовательской деятельности школьников.

Практическое занятие:

1. Тренинг развития готовности обучающихся к исследовательской деятельности (2 ч)

3.2. Организация исследовательской деятельности (12 ч., 6/6)

Индивидуальные особенности исследовательского поведения. Методика проведения учебных исследований. Основные этапы исследовательского процесса: аналитический, прогностический, организаторский, обобщающий, внедренческий. Их специфика. Цели и задачи каждого из этапов. Планирование процесса исследования. Элементы исследовательской деятельности. Формирование ключевых навыков по применению ИТ-ресурсов; использование ИТ-ресурсов в исследовательской деятельности.

Особенности проектирования уроков-исследований (основные этапы урока и подробный анализ).

Формы представления исследовательских работ. Оформление исследовательской работы. Особенности написания рецензий, эссе и составление аннотаций. Оценивание успешности обучающегося в выполнении исследования.

Практическое занятие:

- 1. Проектирование программы курса (элективного курса, спецкурса, кружка, др.), реализуемого на основе исследовательской технологии (4 ч)*
- 2. Проектирование уроков-исследований (индуктивным и дедуктивным путем) (2 ч).*

Задание по дистанту к 3 модулю:

Познакомьтесь с предложенным материалом: «Особенность организации исследовательской деятельности учащихся» и укажите уровни, которые должен пройти учащийся в ходе исследовательской деятельности.

4. Итоговая аттестация. Презентация образовательного продукта по проблеме курсов (4 ч. 0/4).

Защита образовательного продукта - программы курса, (элективного курса, спецкурса, кружка, др.) реализуемого на основе проектной или исследовательской деятельности.

4. Итоговое занятие (4 ч., 0/4)

Презентация «портфолио» педагогов по проблеме курсов.

Круглый стол по проблеме «Перспективы развития биолого-химического образования в условиях введения ФГОС»

IV. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Входная диагностика для слушателей курсов

«Проектная и исследовательская деятельность в системе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования»

1. Испытываете ли Вы затруднения в выявлении основных отличий Федерального государственного стандарта основного общего образования от федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования?
2. Знакомы ли Вы со структурой основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения?
3. Знакомы ли Вы с формами организации проектной деятельности обучающихся?
4. Есть ли у Вас опыт использования учебных проектов на уроках и во внеурочной деятельности?
5. Знаете ли Вы методику проведения учебных исследований?
6. Есть ли у Вас опыт по разработке программы курса (элективного курса, спецкурса, кружка, др.), реализуемого на основе исследовательской технологии?

Оцените по 10-бальной шкале (от 1 до 10 баллов) следующие параметры:

1. Актуальность проблемы настоящих курсов.
2. Личная заинтересованность в изучении проблемы.
3. Уровень теоретических знаний по проблеме.
4. Уровень практических умений по проблеме.
5. Намерения использовать полученные знания в практике.
6. На сколько Вы владеете научной и методической информацией по организации проектной и исследовательской деятельности в системе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования.

**Критерии оценивания образовательного продукта
(программы курса, (элективного курса, спецкурса, кружка, др.)
реализуемого на основе проектной или исследовательской деятельности)**

1. Актуальность выбранного проекта (исследования).
2. Сформулированность и аргументированность собственного мнения.
3. Четкость выводов, обобщающих проект (исследование).
4. Умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы.
5. Качественный анализ проблемы, отражающий степень знакомства автора с ее современным состоянием.
6. Владение автором специальным и научным аппаратом.
7. Грамотность оформления и защиты результатов проекта (исследования).

8. Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированной теме.
9. Умение вести дискуссию по теме.
10. Технологичность и техничность исполнения.
11. Оформление результатов.

Зачетная работа №1.

Предложите тематику учебных проектов, преимущественно реализуемых в учебной деятельности и во внеурочной деятельности. Разработайте один из проектов на основе интеграции предметов, реализуемых обучающимися.

Зачетная работа №2.

Разработайте программу курса (элективного курса, спецкурса, кружка, др.) реализуемого на основе проектной или исследовательской технологии.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРОГРАММЫ

1. Андреев, Г. П. К столетию метода проектов // Школьные технологии. - 2005. - № 4. - С. 28.
2. Бех, Л. В. Обучение слушателей курсов повышения квалификации организации проектной деятельности // Методист. - 2007. - № 4. - С. 17-21.
3. Борзенко В. И., Обухов А. С. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 80-88.
4. Воложанина, Н. Н. Материалы для проведения проектной недели в школе // Практика административной работы в школе. - 2011. - № 1. - С. 47-53.
5. **Громова, Т. В.** Положение о проектной деятельности учащихся // Справочник руководителя образовательного учреждения. - 2005. - № 10. - С. 46-51.
1. Громыко Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования. - 2000. - № 2. - С. 36-43. (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
2. Гузеев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения. // Директор школы, № 6, 1995
3. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996
4. Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. — М., 1998
6. Гурвич Е. М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков поливерсионного исследования ситуаций // Развитие исследовательской

- деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 68-80.
7. Данилов, С.В. Проектно-исследовательская деятельность как приоритет в системе повышения квалификации: региональный опыт // Методист. - 2012. - № 9. - С.3-7.
 8. Данильцев Г. Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 127-134.
 9. Демин И. С. Применение информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 144-150.
 5. Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000. — 384 с.
 10. Леонтович А. В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 1999.
 11. Леонтович А. В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся/ А. В. Леонтович //Школ. технологии.- 2001.- N 5.- С. 146-149.
 12. Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии: [Опыт учеб. комплекса на базе сред. шк. N 1333 «Донская гимназия» и Дома науч.-техн. творчества молодежи Москвы] // Школ. технологии.- 1999.- N 1-2.- С. 132-137.
 13. Лернер И. Я. Проблемное обучение. — М.: Знание, 1974.
 14. Логинова Н. А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе. // Психологический журнал. 2000, том 21, № 5.
 15. Логинова, Н.Ф. Подготовка ученических проектов: //Справочник классного руководителя. - 2010. - № 3. - С.37-46.
 6. Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. — М.: МИПКРО, 2001. 144 с.
 16. Нефедова, Л.А. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. - 2006. - № 4. - С.61-66.
 7. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157
 17. Новожилова, М. Азбучные истины управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся //Управление образованием. - 2008. - № 6. - С.86-97.
 8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Полат Е. С. и др. Под ред Е. С. Полат. — М.,: Издательский центр «Академия», 1999, — 224 с.
 18. Обухов А. С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 1999.

19. Огородникова, Н.В. Мультимедийная защита результатов проектно-исследовательских работ // Справочник заместителя директора школы. - 2011. - № 1. - С.65-70.
20. Панова, Г.А. Опыт проектной деятельности в классе // Справочник классного руководителя. - 2007. - № 2. - С.47-51.
9. Пахомова Н. Ю. Метод проектов. // Информатика и образование. Международный специальный выпуск журнала: Технологическое образование. 1996.
10. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003. — 112с. (Методическая библиотека)
11. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, № 4, 2000, — с. 52-55
12. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: методология поиска. // Учитель, № 1, 2000, — с. 41-45
21. Пахомова, Н.Ю. Обучение проектной деятельности в начальных классах // Управление начальной школой. - 2009. - № 1. - С.14-22.
22. Поддяков А. Н. Дети как исследователи: [Психол. аспект] // Magister.- 1999.- N 1.- С. 85-95.
23. Поздняк, С. Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов // Стандарты и мониторинг. - 2006. - № 3. - С.52-56.
13. Проект «Гражданин» — способ социализации подростков. // Народное образование, № 7, 2000.
24. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. — М.: Народное образование, 2001. — 272 с.
25. Саввичев А. С. Модель предметного содержания юношеской исследовательской экспедиции. // Народное образование, № 10, 1999.
26. Савенков А. И. Детские исследования в домашнем обучении // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 34-45.
27. Симоненкова, Т. Д. Проектная деятельность учащихся // Завуч. - 2007. - № 8. - С.3-7.
28. Ступницкая, М. А. Учимся работать над проектами: методические рекомендации для учителей // Школа здоровья. - 2007. - № 4; 2008. - № 1. - С.55-64.
29. Фокина, М. В. Условия реализации успешного учебного проекта // Справочник классного руководителя. - 2014. - № 1. - С.43-51.
14. Чечель И. Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. // Директор школы, № 3, 1998
30. Чечель И. Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. — М.: Сентябрь, 1998.
15. Экспериментальные площадки в московском образовании. Сб. статей № 2. — М.: МИПКРО, 2001. 160с

**Интернет-ресурсы
по проблемам проектной и исследовательской деятельности**

<http://schools.keldysh.ru/labmro> — Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО

www.researcher.ru — Портал исследовательской деятельности учащихся при участии: Дома научно-технического творчества молодежи МГДД(Ю)Т, Лицея 1553 «Лицея на Донской», Представительства корпорации Intel в России, «Физтех-центра» Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся ученых и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие интернет-ресурсы. До 250 посещений в день.

www.1553.ru — сайт Лицея № 1553 «Лицей на Донской», публикуются материалы Городской экспериментальной площадки «Разработки модели организации Образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся». До 50 посещений в день.

www.vernadsky.dnttm.ru — сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Русская и английская версии. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем, детские исследовательские работы. Организована система on-line регистрации рецензентов, каждый посетитель сайта может написать отзыв или рецензию на выбранную работу. До 300 посещений в день во время чтений им. В. И. Вернадского.

www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке. 40 посещений в день.

www.konkurs.dnttm.ru — обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих. До 50 посещений в день.

www.subscribe.dnttm.ru — рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся (в разработке).

Перечень технических и программных средств обучения, необходимых материалов для организации учебного процесса.

1. Специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (мультимедийный проектор, экран интерактивная доска, компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в Интернет, принтер, сканер и др.).
2. Специализированный программно-аппаратный комплекс слушателя (компьютер с предустановленным программным обеспечением и доступом в Интернет).

