

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Свердловской области
«Институт развития образования»
(ГАОУ ДПО СО ИРО)

Кафедра естественнонаучного и математического образования

Экспертным советом
ГАОУ ДПО СО «ИРО»
протокол № 1 от 28.01. 2015 г.
_____ секретарь Юдина М.Н.

(Корректировка)

**Дополнительная профессиональная программа (ДПП)
«Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам»
ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и про-
ектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» (с
ДОТ) (108 час.)**

Автор-разработчик ДПП:
Овсянникова Н.П., к.п.н., доцент
кафедры естественнонаучного и
математического образования

г. Екатеринбург 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация	3
2. Пояснительная записка	4
3. Учебный план	6
4. Учебно-тематический план	7
5. Учебный график	8
6. Организационно-педагогические условия	12
7. Планируемые результаты обучения	12
8. Методическое и ресурсное обеспечение программы	13
9. Расчет затраченного количества часов	14
10. Список литературы	15

АННОТАЦИЯ

ДПП «Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам» ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» (с ДОТ) (108 час.)

Автор: Овсянникова Н.П.

Категория слушателей: учителя учреждений общего образования, среднего профессионального образования, педагоги дополнительного образования.

Цель курса: повышение профессиональной компетентности педагогов по сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в свете реализации ФГОС ОО, стимулирование их творческого роста и содействие в определении содержания самообразования в области педагогических технологий.

Обучение на программе способствует формированию у слушателей представлений проектной и исследовательской деятельности обучающихся в ОУ при изучении предметов и во внеурочной деятельности; о требованиях ФГОС ОО к результатам образования; формированию умений целесообразно использовать проектную и исследовательскую технологии в учебном процессе; объективной оценке успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования; организации и проведению ученических исследовательских конференций.

Результатом освоения данного курса является разработка методического проекта учителя по формированию УУД обучающихся с использованием проектной и исследовательской деятельности при изучении предметов и во внеурочной работе.

Объем учебных часов: 108 часов: 80 аудиторных часов (из них 20 ч. в форме стажировки), 24ч. заочно-дистанционное обучение, 4ч. – итоговая аттестация.

Форма обучения: очно-дистанционная.

Категория слушателей: учителя учреждений общего, начального и среднего профессионального образования, руководители МО, педагоги дополнительного образования.

По результатам освоения дополнительной профессиональной программы и успешного прохождения итоговой аттестации слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Юридический адрес учреждения 620000, г. Екатеринбург, ул. Академическая, 16.

Контактные адреса и телефоны учреждения: тел. 369-29-86 (доб. 141, 129), e-mail: kesto66@yandex.ru

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обоснование актуальности программы. Модернизация образования требуют активного использования в образовательном процессе педагогических технологий, обеспечивающих индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, навык самостоятельного движения в информационных полях, формирование у учащихся универсальных умений ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. 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.

Этим обусловлено введение в образовательный контекст образовательных учреждений методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. В условиях введения и реализации ФГОС общего образования возрастает роль проектной и исследовательской деятельности, в ходе которых развиваются все универсальные учебные действия (УУД) обучающихся: личностные, познавательные, рефлексивные и коммуникативные.

Вариативный модуль ДПП предназначен для подготовки учителей школьного и дополнительного образования к развитию исследовательской и проектной деятельности обучающихся в свете идеологии ФГОС ОО. Основной акцент сделан на достижение метапредметного результата образования – развитие универсальных учебных действий обучающихся в процессе исследовательской и проектной деятельности, как на уроке, так и во внеурочной практике.

ВМ программы рассчитан на 108 часов. Из них – 28 часа лекций, 66 часов практических занятий, 4 часа – зачет, 8 часов – самостоятельная работа. Программа завершается круглым столом и зачетом.

Новизна и практическая значимость ВМ: Программа направлена на повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах развития исследовательской и проектной деятельности обучающихся в свете идеологии ФГОС ОО.

Цель курса: повышение профессиональной компетентности педагогов по сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в свете реализации ФГОС, стимулирование их творческого роста и содействие в определении содержания самообразования в области педагогических технологий.

Задачи курса:

- раскрыть сущность проектной и исследовательской деятельности обучающихся, ее роль в развитии универсальных учебных действий (УУД) учащихся;

- познакомить слушателей с системой базовых теоретико-методических знаний о проектных и исследовательских технологиях;
- способствовать формированию умений педагогов в оценивании личностных достижений школьников в исследовательской и проектной деятельности;
- способствовать развитию компетентности учителей в организации и проведении ученических исследовательских конференций, конкурсов.

Адресность программы: учителя учреждений общего, начального и среднего профессионального образования, руководители МО, педагоги дополнительного образования.

Формы реализации: очно-дистанционная – с использованием ДОТ.

Объем: 108 часов: 80 аудиторных часов (из них 20 ч. в форме стажировки), 24ч. заочно-дистанционное обучение, 4ч. – итоговая аттестация.

Образовательная модель: ДПП с использованием дистанционных образовательных технологий.

Программа содержит 2 раздела

Инвариантную часть, состоящую из тем:

1. Проектная и исследовательская деятельность учащихся в свете ФГОС ОО
2. Психолого-педагогические основы включения учащихся разных возрастов в исследовательскую и проектную деятельность.

Вариативную часть:

1. Организационно-методические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ.
2. Педагогические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ.
3. Учет личностных достижений школьников в исследовательской и проектной деятельности.
4. Организация и проведение ученических исследовательских конференций.

Формы обучения: традиционные, активные, интерактивные, с элементами дифференцированного обучения.

В ходе проведения практикумов и тренингов проверяется уровень усвоения основных знаний, умение работать самостоятельно, осуществлять сопровождение исследовательской и проектной практик учащихся.

Планируемый результат: выход педагога на более высокий уровень профессиональных компетенций, выражающийся в готовности и способности развивать исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в разных формах, обеспечивающих формирование у них базовых УУД.

Результатом освоения данного курса является разработка педагогического проекта учителя по формированию УУД обучающихся с использованием проектной и исследовательской деятельности при изучении предметов и во внеурочной работе.

Слушателю выдается свидетельство об окончании обучения установленного образца.

Согласовано:
Заведующий кафедрой естественно-
научного и математического образования

Утверждаю:
Проректор ИРО

Учебный план

**ДПП «Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам»
ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» (с ДОТ) (108 час.)**

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе				
			Лекции	Практические занятия	Пр. занятия в форме стажировки	Контрольная работа с ДОТ	Формы контроля
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ							
1	Проектная и исследовательская деятельность обучающихся в свете ФГОС ОО	24	6	10	8	0	
2	Психолого-педагогические основы включения учащихся разных возрастов в исследовательскую и проектную деятельность	6	2	4		0	
Итого инвариантная часть:		30	8	14	8	0	
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ							
1	Организационно-методические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ	16	4		4	8	К.р.1
2	Педагогические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ	36	10	10	8	8	К.р.2.
3	Учет личностных достижений школьников в исследовательской и проектной деятельности	10	2	4		4	К.р.3
4	Организация и проведение ученических исследовательских конференций	12	2	6		4	К.р.4
Итого вариативная часть		74	18	20	12	24	
Итоговая аттестация		4		4			Защита педагогических проектов
Итого		108	26	38	20	24	

Согласовано:
Заведующий кафедрой естественно-
научного и математического образования

Утверждаю:
Проректор ИРО

Учебно-тематический план

ДПП «Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам»
ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» (с ДОТ) (108 час.)

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе				
			Лекции	Практические занятия	Пр. занятия в форме стажировки	Контрольная работа с ДОТ	Формы контроля
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ							
1	Проектная и исследовательская деятельность обучающихся в свете ФГОС ОО	24	6	10	8	0	
1.	Роль проектной и исследовательской деятельности в формировании у обучающихся УУД	16	4	4	8	0	
1.	Развитие базовых ценностей школьников на основе исследовательской и проектной деятельности	8	2	6		0	
2	Психолого-педагогические основы включения учащихся разных возрастов в исследовательскую и проектную деятельность	6	2	4		0	
Итого инвариантная часть:		30	8	14	8	0	
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ							
1	Организационно-методические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ	16	4		4	8	К.Р.1Разработка учителем конструктора занятия с использованием исследовательской и проектной технологий.
1.	Особенности организации исследовательской деятельности в ОУ	8	2		2	4	
1.	Особенности организации проектной деятельности в ОУ	8	2		2	4	
2	Педагогические аспекты реализации исследовательской	36	10	10	8	8	

	и проектной деятельности в ОУ						
2.1	Технологии исследовательского и проектного обучения обучающихся	12	6	6			
2.2	Формы обучения школьников основам учебно-исследовательской и проектной деятельности	8			8		
2.3	Формирование УУД обучающихся на основе исследовательской и проектной деятельности	16	4	4		8	К.р.2. Проектирование учителем проектной и исследовательской деятельности в учебном курсе с позиции развития УУД учащихся
3	Учет личностных достижений школьников в исследовательской и проектной деятельности	10	2	4		4	К.р.3 Разработка критериев оценивания школьного проекта
4	Организация и проведение ученических исследовательских конференций	12	2	6		4	К.р.4 Разработка сценария школьной НПК
	Итого вариативная часть	74	18	20		12	24
	Итоговая аттестация	4		4			Защита педагогических проектов
	Итого	108	26	38		20	24

Учебный график

Дополнительная профессиональная программа ДПП «Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам» ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» (с ДОТ) (108 час.) реализуется:

- в случае включения в государственное задание ГАОУ ДПО СО «ИРО» в соответствии с планом-графиком образовательной деятельности института;
- по мере поступления заявок от потенциальных слушателей ДПО за счет внебюджетных средств.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ

1. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся в свете ФГОС ОО.

1.1. Роль проектной и исследовательской деятельности в формировании у обучающихся личностных, регулятивных, коммуникативных познавательных, информационных УУД.

Включение проектной и исследовательской деятельности в структуру Основных образовательных программ ОУ (Программу развития УУД, Программу внеурочной деятельности, Программу воспитания и социализации и др.). 8 ч. темы проводится в форме стажировки следующих вариантов: посещение уроков (занятий), построенных на основе исследовательской и (или) проектной деятельности обучающихся, проведение мастер-классов в рабочей аудитории, просмотр видеофрагментов уроков с последующим анализом уроков. Выбор варианта стажировки зависит от запросов слушателей и возможности осуществить посещение уроков в образовательных учреждениях г.Екатеринбурга и Свердловской области.

1.2. Развитие базовых ценностей школьников на основе исследовательской и проектной деятельности.

2. Психолого-педагогические основы включения учащихся разных возрастов в исследовательскую и проектную деятельность.

Психологическое сопровождение деятельности. Функции исследовательской и проектной деятельности учащихся на разных ступенях образования. Элементы проектной и исследовательской деятельности (мыследеятельностные, презентационные, коммуникативные, информационные).

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

1. Организационно-методические аспекты проектирования учебно-исследовательской деятельности школьников

1.1. Особенности организации исследовательской деятельности в ОУ. Организационно-содержательные проблемы развития исследовательской деятельности учащихся. Трехуровневая схема проектирования исследовательской деятельности в образовательного учреждения (ОУ): на уровне ученика, на уровне учителя, на уровне ОУ в целом.

Смыслы исследовательской деятельности учащихся.

1.2. Особенности организации проектной деятельности в ОУ

Организационно-содержательные проблемы развития проектной деятельности обучающихся.

1.3. Формы организации образовательного процесса на основе исследовательской деятельности. Базовые элементы построения исследовательского обучения в школе по А.И. Савенкову. Групповые и индивидуальные формы исследовательской деятельности: урочные, внеурочные и внешкольные формы работы. Каникулярные формы организации исследовательской деятельности.

4ч. тем данного раздела проводятся в форме стажировки следующих вариантов: посещение уроков (занятий), построенных на основе исследовательской и (или) проектной деятельности обучающихся, проведение мастер-классов в рабочей аудитории, просмотр видеофрагментов уроков с последующим анализом уроков. Выбор варианта стажировки зависит от запросов слушателей и возможности осуществить посещение уроков в образовательных учреждениях г.Екатеринбурга и Свердловской области.

Контрольная работа 1. Разработка учителем конструктора занятия с использованием исследовательской и проектной технологий

2. Педагогические аспекты реализации исследовательской и проектной деятельности в ОУ

2.1. Технологии исследовательского и проектного обучения учащихся.

Сущность исследовательской технологии. Построение урока на основе исследовательской технологии. Типы и модели школьного исследования.

Проектная деятельность на уроке. Модели учебного проектирования.

Тренинги по подготовке руководителей исследовательских работ школьников: «Типология творческих работ учащихся»; «Формулировка темы исследовательской работы»; «Экспертиза детской работы» и др.

2.2. Формы обучения школьников основам учебно-исследовательской и проектной деятельности. Элективные курсы, исследовательская работа при проведении лабораторных и практических работ, применение исследовательского подхода при проведении экскурсий традиционного характера, реализация общешкольных проектов, осуществление деятельности тематических клубов и молодежных объединений и др.

Занятия проводятся в форме стажировки следующих вариантов: посещение уроков (занятий), построенных на основе исследовательской и (или) проектной деятельности обучающихся, проведение мастер-классов в рабочей аудитории, просмотр видеофрагментов уроков с последующим анализом уроков. Выбор варианта стажировки зависит от запросов слушателей и возможности осуществить посещение уроков в образовательных учреждениях г.Екатеринбурга и Свердловской области.

2.3. Формирование УУД обучающихся на основе исследовательской и проектной деятельности. Приемы и методы достижения метапредметных результатов школьников.

Развитие коммуникативных и регулятивных УУД учащихся в процессе проектной работы.

Элементы учебного исследования на уроке. Роль исследовательской деятельности в развитии познавательных УУД обучающихся.

Распространённые ошибки при выполнении учащимися исследовательских и проектных работ.

Контрольная работа 2. Проектирование учителем проектной и исследовательской деятельности в учебном курсе с позиции развития УУД учащихся.

3. Учет личностных достижений школьников в исследовательской и проектной деятельности.

Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования. Критерии для оценивания: степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом; степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли; количество новой информации использованной для выполнения проекта; уровень сложности и степень владения использованными методиками и т.д.

Общественное признание успешности, результативности проектной деятельности учащихся.

Контрольная работа 3. Разработка критериев оценивания школьного проекта.

4. Организация и проведение ученических исследовательских конференций.

Подготовка нормативной базы конференции. Информационная поддержка конференции. Создание образовательной среды конференции. Варианты учета достижений школьника на конференциях и конкурсах.

Контрольная работа 4. Разработка сценария школьной НПК.

Организационно-педагогические условия

В период обучения будут использоваться: персональные компьютеры, интерактивная доска, мультимедийный проектор.

В процессе повышения квалификации слушатели получают методические и другие разработки на электронных и бумажных носителях. Проводится диагностика профессиональных затруднений слушателей, определяются пути их преодоления, и в течение всего времени обучения осуществляется преодоление этих затруднений (посредством консультаций с куратором программы в режиме он-лайн). К занятиям привлекаются опытные лекторы, обладающие специальными познаниями по проблеме и компетенциями не ниже экспертов.

Занятия тем «Роль проектной и исследовательской деятельности в формировании у обучающихся личностных, регулятивных, коммуникативных познавательных, информационных УУД» (8ч); «Особенности организации проектной деятельности в ОУ (2ч.); «Особенности организации исследовательской деятельности в ОУ» (2ч.); «Формы обучения школьников основам учебно-исследовательской и проектной деятельности» (8ч.) проводятся в форме стажировки следующих вариантов: посещение уроков (занятий), построенных на основе исследовательской и (или) проектной деятельности обучающихся, проведение мастер-классов в рабочей аудитории, просмотр видеофрагментов уроков с последующим анализом уроков. Выбор варианта стажировки зависит от запросов слушателей и возможности осуществить посещение уроков в образовательных учреждениях г.Екатеринбурга и Свердловской области.

Планируемые результаты обучения

Слушатели образовательной программы должны:

знать

- основные понятия исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- результаты, которые могут быть получены в результате использования в образовательном процессе исследовательской и проектной деятельности;
- сущность исследовательской и проектной технологий, теоретическое обоснование получения новых результатов (УУД учащихся);
- организационно-содержательные, организационно-методические и педагогические основы исследовательской и проектной деятельности учащихся в ОУ;

уметь

- владеть основами осуществления проектной и исследовательской деятельности;
- использовать исследовательскую и проектную деятельность для развития у обучающихся УУД;
- целесообразно применять технологии исследовательского и проектного обучения обучающихся;

- разрабатывать конструкт занятия (урока) с использованием исследовательской и проектной деятельности для развития у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов;
- выбирать оптимальные подходы к организации учебной урочной и внеурочной деятельности обучающихся;
- проверять и объективно оценивать успешность обучающегося в выполнении проекта или исследования;
- оказывать консультативную помощь учащимся в осуществлении ими исследовательской и проектной деятельности;
- осуществлять организацию и проведение ученических исследовательских конференций.

Методическое и ресурсное обеспечение программы

Слушатели программы для успешного выполнения заданий для самостоятельной работы, предусмотренных учебно-тематическим планом, обеспечиваются учебно-методическим комплектом, включающим в себя:

1. Методические рекомендации по выполнению выпускных проектов.
2. Рабочая тетрадь для слушателей ДПП «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО»
3. Методические рекомендации
 - «Особенности проектной деятельности учащихся в области экологии», Екатеринбург, ИРРО, 2006;
 - «Развитие экологической компетентности учащихся средствами исследовательской деятельности», Екатеринбург, ИРО, 2010;
4. Материалы для проведения тренингов.
5. Материалы для проведения экспертизы исследовательских проектов школьников.
6. Список рекомендуемой литературы.

Расчет затраченного количества часов

Нормативная трудоемкость дополнительной профессиональная программа ДПП «Современные технологии обучения естественнонаучным дисциплинам» ВМ: «Подготовка педагогов к сопровождению исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе реализации ФГОС ОО» при формировании группы в количестве 25 человек составляет 108 часов, из них:

80 часов – проведение аудиторных занятий; 24 часа – самостоятельная работа слушателей по выполнению контрольных работ; 4 часа – итоговая аттестация (заседание комиссии).

Кол-во часов по УТП	Кол-во слушателей	Кол-во дней	Кол-во час. по УТП				Количество часов по программе (трудозатраты)							
			Лекции	Практические занятия	самостоятельная работа слушателей по выполнению контрольных работ	Итоговая аттестация	Лекции	Подготовка к лекциям	Практические занятия	Подготовка к практическим занятиям	Проверка выполненных практических	Консультирование	Заседание комиссии по итоговой аттестации	Итого
108	25	14	20	60	60	4	20	20	60	60	30 ¹	18 ²	22 ³	230

¹ См. пункт 19 раздела 1 «Учебная работа» Норм времени (проверка выполненных слушателями программы четырёх практических заданий – 25 слушателей умножить на 4 работы умножить на 0,3 часа = 30 часов)

² См. пункт 21 раздела 1 «Учебная работа» Норм времени (консультации слушателей с помощью e-mail – 25 слушателей умножить на 0,03 умножить на 24 часа = 18 часов)

³ См. пункт 9 раздела 1 «Учебная работа» Норм времени (два члена комиссии по 6,25 часа, председатель комиссии 7,5 часа плюс 2 часа на отчёт председателя комиссии)

Список литературы

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С.64-68
2. Государственная политика в сфере образования одаренных учащихся / ред. тем. номера В. С. Юркевич // Психологическая наука и образование. – 2011. – № 4. – С. 1–123. – Библиогр.: с. 62 (4 назв.).
3. Должикова А.А. Субъективно значимые смыслы участия во Всероссийских юношеских чтениях исследовательских работ им. В.И.Вернадского для учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2007. - №2. – С. 165-166
4. Заир-Бек, С. И. Развитие критического мышления на уроке / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – М. : Просвещение, 2004. – 175 с.
5. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве; Сборник статей / Под общ. Ред. К. психол. Н. А.С. Обухова. – М.; НИИ школьных технологий, 2006. – 612 с.
6. Концепция духовно- нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Проект (А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков) // Вестник образования.- № 17. - сентябрь 2009. Официальное справочно-информационное издание Министерства образования и науки Российской Федерации - www.vestnik.edu.ru/proect.html
7. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования организации исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. №4. – С. 24-36
8. Леонтович А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся // Развитие исследовательской деятельности учащихся; мед сб. -. М.; Народное образование, 2001. №4. – С. 38-48
9. Леонтович А.В. Экспертиза исследовательской деятельности учащихся // Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт. Вып.2. – М.: МИОО, 2005. – С. 8-17. Серия: «Образовательные технологии»
10. Министерство образования и науки Российской Федерации. Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием : письмо Минобрнауки России от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 [с приложением] / Минобрнауки России (24.11.2011 ; МД-1552/03) // Администратор образования. – 2012. – № 3. – С. 42–54.
11. Обухов А.С. Исследовательская позиция личности // Исследовательская работа школьников. – 2006. №1. – С. 100-107
12. Обухов А.С. Рефлексия в проектной и исследовательской деятельности // Исследовательская работа школьников. – 2006. №3. – С. 18-38
13. Пахомова, Н. Ю. Что такое метод проектов? / Н. Ю. Пахомова // Техноло-

- гия. – 2004. – № 4.
14. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / [Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, Н. В. Ладыженская и др.]; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с. – (Высшее профессиональное образование).
 15. Петряева Е.Ю. Реферат и исследовательская работа: рекомендации по написанию и представлению. – М.: Библ. Журнала «Исследовательская работа школьников», 2008. 48 с. – Серия «Методическое обеспечение»
 16. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=224>
 17. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / под ред. В. А. Горского. – М. : Просвещение, 2010. – 111 с. – (Стандарты второго поколения).
 18. Примерные программы внеурочной деятельности. Основное образование / под ред. В. А. Горского. – М. : Просвещение, 2010. – 111 с. – (Стандарты второго поколения).
 19. Савенков Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Уч. пос.. – М.: «Ось-89», 2006. – 480 с.
 20. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Российской Федерации. – М. : Просвещение, 2011. – 31 с. – (Стандарты второго поколения).
 21. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с. – (Стандарты второго поколения).
 22. Цифровые образовательные ресурсы в школе: вопросы педагогического проектирования: сб. учеб.-метод. материалов для пед. вузов / подгот. Д. Ш. Матрос, Э. В. Танова, О. А. Дмитриева, С. С. Юнусова; Минбразования России; Национальный фонд подготовки кадров. – М. : Университетская книга, 2008. – 556 с. – (Библиотека информатизации образования).
 23. Юркевич В.С. Исследовательская работа школьников: противоречия, ограничения, перспективы // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сб. ст. / Под общ. ред. к. психол. н. А.с. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С.78-80.