

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

КАФЕДРА РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ВО МИОО
А. И. Рытов

«17» декабря 2017 года

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

**КОНВЕРГЕНТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Инв. номер 54
Начальник учебного управления
Т.Н. Данилова

Автор (ы) курса:
Лунев Д.Н.

Утверждено на заседании кафедры
развития компетенций педагога
Протокол № 12 от 05.12.2016г.

Зав. кафедрой С.В. Суханова

Москва – 2017

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы - совершенствование профессиональных компетенций педагога, связанных с использованием когнитивных образовательных технологий в педагогической практике.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции	
		Бакалавриат	Магистратура
		44.03.01	
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2	
2.	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	ПК-11	

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции	
		Бакалавриат	Магистратура
		44.03.01	
1.	Когнитивные подходы к организации учебного процесса	ПК-2	
2.	Методы постановки и решения исследовательских задач	ПК-11	
№	Уметь	Бакалавриат	Магистратура
1.	Использовать современные технологии коммуникации и организации учебного процесса	ПК-2	
2.	Использовать методы стимулирования познавательной активности	ПК-2	
3.	Использовать методы формирования когнитивных компетенций	ПК-2	
4.	Руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	ПК-11	

1.3. Категория обучающихся: педагоги начального общего, основного общего, среднего общего образования (учителя, социальные педагоги); педагоги-психологи и иные категории педагогических работников.

1.4. Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения).

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 36 часов аудиторных занятий по 6 часов в день, 1 раз в неделю.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Основные понятия конвергентного и дивергентного подхода к образованию. Возможности использования в педагогической практике.	6	2	4	Входная диагностика
2.	Когнитивные технологии и познавательные процессы. Принципы стимулирования познавательной активности учащихся.	6	2	4	
3.	Кодирование и перекодирование информации. Различные формы отображения и хранения информации.	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
4.	Организация активности направленной на поиск информации из разных источников. Поиск информации	6	2	4	

	об одном объекте в источниках различных сфер науки, производства и творчества.				
5.	Сравнительный анализ методов формирования конвергентного и дивергентного мышления	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
6.	Экспериментальные умения. Разработка плана и проведение эксперимента.	4	2	2	
	Итоговая аттестация	2		2	Зачет
	Итого:	36	12	24	

2.2. Учебная программа

№ п/п, Тема	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Основные понятия конвергентного и дивергентного подхода к образованию. Возможности использования в педагогической практике.	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 4 часа	Требования ФГОС к развитию различных подходов к образовательному процессу. Когнитивные образовательные технологии. Конвергенция различных научных дисциплин (школьных предметов) как основополагающая функция современного образования. Дивергентное мышление как способ выхода за рамки привычного мышления. Поиск нового в привычном. Отличие процессов синтеза, интеграции и конвергенции как мыслительных парадигм прошлого настоящего и будущего. Психологический практикум, направленный на диагностику особенностей собственного мышления, работы конвергентной и дивергентной функции. Проблематизация слушателей, направленная на осознание возможностей использования изучаемых подходов в педагогической практике.

Тема 2. Когнитивные технологии и познавательные процессы. Принципы стимулирования познавательной активности учащихся.	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 4 часа	Алгоритмизация познавательной деятельности. Осознанное формирование когнитивных конфликтов, для изменения отношения обучающихся к изучаемому предмету. Нацеленность на поиск противоречивой информации для многогранного, голографического представления об изучаемом предмете. Психологический практикум в форме тренинга мотивации достижения. Деятельностное осознание принципов формирования собственной познавательной активности.
Тема 3. Кодирование и перекодирование информации. Различные формы отображения и хранения информации.	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 4 часа	Образная, графическая, схематическая, табличная, речевая (письменная и устная), эмоциональная, цифровая и другие формы представления информации. Сложности восприятия и перекодировки. Психологический практикум по формированию устойчивого навыка восприятия информации в различных формах.
Тема 4. Организация активности, направленной на поиск информации из разных источников. Поиск информации об одном объекте в источниках различных сфер науки, производства и творчества.	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 4 часа	Освоение способов сбора информации из печатных, электронных, устных источников разного профиля, направленности, исторических периодов. Использование искусства как источник информации. Поиск точек пересечения различных видов деятельности. Психологический практикум - освоение различных ролей при поиске информации (методика Уолта Диснея). Деятельностное осознание надежных и ненадежных источников информации.
Тема 5. Сравнительный анализ методов формирования конвергентного и дивергентного мышления	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 4 часа	Сравнительный анализ текстов. Выделение главного. Поиск совпадений на уровне терминов, смыслов, используемых подходов, материалов, состояний и других возможных конвергенций. Умение выделять логические связи. Умение видеть один объект сквозь призму других объектов. Поиск

		противоречий и их устранение. Психологический практикум, направленный на поиск противоречий в ходе восприятия информации и их устранения.
Тема 6. Экспериментальные умения. Разработка плана и проведение эксперимента.	Лекция, 2 часа, психологический практикум, 2 часа,	Технология постановка цели и выдвижения гипотез. Психологический практикум – отработка навыка выдвижения альтернативных гипотез, проверки гипотез методами мыслительного и научно-естественного эксперимента.
Итоговая аттестация	Зачет 2 часа	Итоговая аттестация – зачет в форме защиты практической работы по теме: «Использование конвергентного подхода при изучении темы предметного цикла».

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы происходит по двум направлениям: проверка теоретических знаний и практических умений у обучающихся педагогов. Теоретические знания выявляются в ходе текущего контроля в форме тестирования; практические результаты обучения фиксируются с помощью наблюдения, с использованием методов решения компетентностно-ориентированных заданий и ситуационных задач в процессе психологических практикумов, предусмотренных учебным планом, а также в ходе итоговой аттестации.

3.1. Текущий контроль.

Задания текущего контроля размещены на портале информационной поддержки ДПО ГАОУ ВО МИОО mioo.moodle.com. Одной из форм текущего контроля является тестирование. Тест включает в себя вопросы открытого типа, предполагающие свободное изложение. Данная форма теста используется для проверки теоретических знаний, а также уровня рефлексии способов и результатов профессиональной деятельности обучающихся.

Примерный перечень тестовых заданий:

1. Перечислите психологические компетенции педагога, связанные с реализацией трудовой функций «Воспитательная деятельность» и «Развивающая деятельность» профессионального стандарта «Педагог».
2. Раскройте понятие «конвергенция».
3. Перечислите когнитивные механизмы мышления.
4. Назовите различные способы кодирования информации человеком
5. Предложите способы перекодирования текстовой информации в схематическую.
6. Перечислите сложности, с которыми сталкивается ученик при кодировании, раскодировании и перекодировании информации.
7. Раскройте понятие «Когнитивный диссонанс»
8. Предложите источники информации для изучения объекта «школьный учитель».
9. Перечислите методы поиска информации?
10. Назовите различные методы сбора информации
11. Перечислите знакомые вам способы анализа информации, проиллюстрируйте каждый из них примерами.
12. В чем суть метода «Эксперимент» как образовательной технологии?
13. Как можно повысить конвергентность исследовательского процесса?

Критерии оценивания теста

Уровень усвоения	Количество верных ответов
Высокий	11-13
Достаточный	8-10
Минимальный	5-7

Текущий контроль формирования профессиональных компетенций в области практических умений осуществляется в двух направлениях:

1. Оценка понимания слушателями целей, задач, ожидаемых результатов, алгоритма и условий реализации изучаемых методик кодирования и

перекодирования информации, сбора и анализа информации, а также методов организации исследовательской работы обучающихся. По итогам освоения тем № 3 и № 5 проводится письменный опрос обучающихся педагогов. Результаты оформляются в виде таблицы:

Табл. №1

Ориентировочная основа методик кодирования и перекодирования информации, сбора и анализа информации, а также методов организации исследовательской работы обучающихся	
Сформулируйте цель изучаемой методики	
Опишите план, пошаговый алгоритм реализации методики	
Укажите используемые приемы, способы реализации когнитивной деятельности	
Опишите возможный вариант результата использования данной методики.	

Критерии оценивания

Уровень усвоения	Количество и содержание верных ответов
Высокий	Не менее 5-ти правильных ответов, среди них обязательное знание цели, алгоритма реализации, ожидаемых результатов, приемов и способов выполнения
Достаточный	Не менее 4-х правильных ответов, среди них обязательное знание цели, алгоритма реализации и ожидаемых результатов
Минимальный	Не менее 3-х правильных ответов, среди них обязательное знание цели и ожидаемых результатов

2. Самооценка готовности к использованию изучаемых методов в практике собственной работы.

Данная форма текущего контроля связана с самооценкой собственных возможностей (сформированных профессиональных компетенций), а также самооценкой мотивационной готовности к внедрению предлагаемых методов. Контроль качества практического освоения совершенствуемых компетенций реализован через процедуру самоанализа, которая не оценивается, а является для слушателей ориентиром в уровне овладения учебным материалом.

**Самоанализ возможностей внедрения изученных методов в практику
собственной работы (проводится по итогам изучения тем № 2, 3, 4, 5 и 6)**

Табл. №2

Самоанализ				
Актуальность для практики работы (оцените по 5ти балльной шкале)	Оценка возможности использования		Оценка готовности к внедрению	
	Соответствует уровню профессиональной компетентности (да/нет)	Перечень дефицитных навыков, необходимых для реализации метода	Желание реализовать на практике (да/нет)	Неприемлемо для реализации, потому что

**Самоанализ качества понимания стратегий педагогического воздействия
(проводится по итогам изучения тем № 4, 5 и 6)**

Табл. №3

Вопрос	Ответ
Какие знания были приобретены?	
Какие навыки были развиты?	
Какие профессиональные установки были изменены?	
Что может помешать вам в реализации метода?	
Какая поддержка будет необходима для реализации метода?	
Как можно улучшить метод?	
В чем ценность данного метода для Вас?	

Самоанализ качества усвоения учебного материала по итогам всего обучения

Табл. № 4

Если оценить содержание курса, что было самым ценным знанием, которое Вы получили?	
Какие компоненты курса были самыми нужными для Вашей работы?	
Какие из изученных на курсе методов работы больше всего подходят Вам и почему?	
Какие модули кажутся Вам наименее подходящими?	
В чем ценность данного обучения для Вас?	

3.2. Итоговая аттестация

Итоговой аттестацией по программе является зачет в форме защиты практической работы по теме: «Использование конвергентного подхода при изучении темы предметного цикла». В ходе подготовки к зачету обучающиеся педагоги проводят разработку плана цикла учебных занятий с использованием изученных на курсе методик и подходов, включая описание конкретных планируемых результатов, механизмов достижения целей и критериев их оценки.

Требования к практической работе:

1. Обоснованы цели и задачи;
2. Явно указаны используемые конвергентные методы;
3. Обоснован выбор методов педагогического воздействия;
4. Описаны конкретные планируемые результаты;
5. Описаны механизмы достижения целей и критерии их оценки;
4. Составлен календарный план работы, включая описание критериев оценки результатов для каждого этапа.
5. Проанализированы собственные педагогические действия.

Критерии и рекомендуемые показатели эффективности выполнения зачетной работы

Критерии	Уровень/Оценка			
	Высокий/ (Отлично)	Достаточный/ (Хорошо)	Минимальный/ (Удовлетворит.)	Недост./ (Неудовлетворит.)
Авторская самостоятельность				
Обоснованность и целесообразность выбранных стратегий педагогического воздействия				
Глубина владения предметными знаниями				
Практическая ценность				
Формулирование реальных результатов				

работы				
Возможно применение в педагогической практике				
Описание механизмов достижения целей				
Обоснованное формулирование критериев оценки результатов				
Соответствие самоанализа и реальных результатов внедрения				
Качество оформления				

Оценка: зачет/ не зачет.

Форма защиты данной практической работы: очная. Желательно, чтобы выступление сопровождалось показом презентации.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Основное содержание ДПП опубликовано на портале информационной поддержки ДПО ГАОУ ВО МИОО mioo.moodle.com.

Нормативно-правовые документы

1. Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) // Российская газета. – 18.12.2013. – № 285.
2. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования [Электронный ресурс] – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543>.
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Российская газета. – 31.12.2012. – № 303.

Список основной литературы

1. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Изд-во Ростов. ун-та, 2003.
2. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Интеллект-карты. Практическое руководство. – Минск: Попурри, 2010.
3. Барс А., Гейдж Н.: Мозг, познание, разум. Введение в когнитивные нейронауки. В 2-х томах, - М., Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь Собр. соч. М., 1982, с. 15.
5. Гилфорд, Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления - М.: Прогресс, 1995.
6. Когнитивные исследования. Сборник научных трудов. Выпуск 4/ под ред. Александров Ю. И., Бастиаансе Р., Безруких М. М., Издательство: Институт психологии РАН, 2010.
7. Когнитивные исследования. Сборник научных трудов. Выпуск 5/ под ред. Кибрик А.А., Черниговская Т.В., Дубасова А. В., Издательство: Институт психологии РАН, 2012.
8. Сергиенко Е.А.: Раннее когнитивное развитие. Новый взгляд, Издательство: Институт психологии РАН, 2009
9. Спиридонов В.П., Фаликман М. В. Когнитивная психология: история и современность. Хрестоматия. – М.: Ломоносовъ, 2012
10. Сергей Ф. С. Когнитивная педагогика: пользовательские свойства инструментов познания. Образовательные технологии. № 4/2014
11. Турик Л. А., Осипова Н. А. Педагогические технологии в теории и практике: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.
12. Тюпа В.И. Коммуникативные параметры урока в школе конвергентной педагогики. Universum: Вестник Герценовского университета-2012г. №1
13. Толмачева Г.В. «Когнитивные образовательные технологии при организации учебного процесса» - Международный журнал экспериментального образования №11, 2015

14. Ушакова Т.Н. Психология высших когнитивных процессов, Издательство: Институт психологии РАН, 2013.
15. Холодная М.А. Когнитивные стили и интеллектуальные способности, М., 2011

Список дополнительной литературы

1. Дегтярёв С.Н. Онтологический подход к развитию креативности как основа когнитивной образовательной технологии // Вестник Тюменского государственного университета. 2013. № 9. С. 114–117.
2. Когнитивный вызов и информационные технологии / Малинецкий Г.Г. и др. // Вестник РАН. 2011. Т. 81. № 8. С. 707–716. 5.
3. Ткалич С.К., Фазылзянова Г.И., Файзрахманова Г.К. Социально-культурная деятельность и когнитивная психология: точки пересечения и взаимодействия // Новое слово в науке: перспективы развития. Материалы 2-й международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2014. С. 102–104.

Интернет-ресурсы

1. Бершадский М.Е. «Когнитивная образовательная технология» http://bershadskiy.ru/index/kognitivnaja_obrazovatel'naja_tekhnologija/0-27
2. Нагорнова А.Ю. Характеристика когнитивной технологии обучения. Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования». – 2012. – № 6 <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7645>
3. Гераськина И.Ю., Гераськин А.С. Когнитивная педагогическая технология: основные понятия и структура. Научная онлайн- библиотека «Порталус» – http://portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1293278219

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Программа реализуется в учебном процессе с использованием компьютерного и мультимедийного оборудования, аудио- и видеоаппаратуры.