

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Алтайский институт развития образования имени А.М. Топорова»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____ М.В.Дюбенкова
приказ КАУ ДПО АИРО
им. А.М. Топорова
от «__» ____ 202_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Нейроразвивающее физическое воспитание
в условиях реализации программ общего и дополнительного образования**

Барнаул, 2022

Организация-составитель: кафедра социализации и развития личности КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования имени А.М. Топорова»

Составитель:

Лопуга В.Ф., заведующий кафедрой социализации и развития личности, КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова», к.п.н., доцент;
Лопуга Е.В., декан факультета воспитания и социализации КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова», к.п.н.

Куратор программы:

Лопуга Е.В., декан факультета воспитания и социализации КАУ ДПО «Алтайский институт развития образования им. А.М. Топорова», к.п.н.

Эксперты программы:

Гриценко Е.В., старший преподаватель кафедры социализации и развития личности КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова», учитель физической культуры МБОУ «Лицей №8 города Новоалтайска Алтайского края»;
Мельничук И.В., директор МБУ ДО(О)П «Валеологический центр».

Программа составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 04.09.2015 № 1494 «О порядке и правилах разработки, согласования и реализации дополнительных профессиональных программ и учебно-методических комплексов в системе повышения квалификации педагогических работников Алтайского края», письмом Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями - разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»).

Программа рассмотрена, рекомендована к утверждению на заседании кафедры социализации и развития личности 18 января 2022_ г. (протокол № 1).

Заведующий кафедрой Лопуга В.Ф. _____

Программа согласована с заместителем директора по учебно-методической работе
_Елютина А.А., к.п.н.

Программа утверждена решением Ученого совета КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова» от «_» _____ 20__ г. (протокол № __).

Программа включена в реестр дополнительных профессиональных программ, рекомендованных к реализации (Приказ Министерства образования и науки Алтайского края № _____ от «__» _____ 20__ г.).

Регистрационный номер №: _____

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы.

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации обучающихся в области нейроразвивающего физического воспитания в условиях реализации программ общего и дополнительного образования.

1.2. Планируемые результаты обучения

Профессиональный стандарт	Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
ПС «Педагог» (Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014))	Общепедагогическая функция. Развивающая деятельность	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	1. Теорию уровневого построения движений Н.А. Бернштейна. 2. Специфику организации нейроразвивающей физической активности 3. Способ отбора, проведения и оценки эффективности физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие высших психических функций.	1. Определять направленность физических упражнений на уровни построения движения. 2. Определять организационно-методические условия использования оборудования, средств нейроразвивающей двигательной активности. 3. Производить отбор физических упражнений и подвижных игр, направленных на формирование высших психических функций. 4. Производить отбор физических упражнений для оценки эффективности нейроразвивающего физического воспитания обучающихся. 5. Проектировать урок / занятия
ПС «Педагог»	Разработка	Определение целей		

дополнительного образования детей и взрослых» №513 (утв. Приказом Минтруда России от 22 сентября 2021 г. №652н)	программно-методическое обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования)		нейроразвивающей направленности.
---	---	---	--	----------------------------------

1.3. Категория обучающихся.

Учителя физической культуры, педагоги дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности.

1.4. Формы обучения: очная

1.5. Срок освоения программы: 32 часа

Раздел 2. Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа	Формы контроля
			Лекции	Практ. занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Анатомо-физиологические и нейропсихологические закономерности развития функций головного мозга в онтогенезе.	6	2	2	2	Практическая работа 1
2.	Методы и средства нейроразвивающего физического воспитания	6	2	2	2	Практическая работа 2
3.	Физические упражнения и подвижные игры как средства развития высших психических функций	12	2	6	4	Практическая работа 3
4.	Оценка эффективности нейроразвивающего физического воспитания обучающихся	2	0	2	0	Практическая работа 4
5.	Интеграция нейроразвивающего физического воспитания в образовательный процесс	6	2	4	0	Практическая работа 5
6.	Итоговая аттестация	0	0	0	0	
	Итого:	32	8	16	8	

Раздел 3. Рабочая программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
1. Анатомо-физиологические и нейропсихологические закономерности развития функций головного мозга в онтогенезе.	Лекция - 2 часа,	Знать. Анатомо-физиологические и нейропсихологические закономерности развития функций головного мозга учащихся 11-15 лет. Уровни управления движениями центральной нервной системой
	Практическое занятие- 2 часа Самостоятельная работа – 2 часа	Уметь. Определять уровни и механизм управления движениями различных видов: без перемещения тела, с перемещением тела, манипуляции с предметами.
2. Методы и средства нейроразвивающего физического воспитания	Лекция -2 часа	Знать. Специфику организации нейроразвивающей физической активности. Методические подходы к организации двигательной активности нейроразвивающего характера
	Практическое занятие- 2 часа Самостоятельная работа -2 часа	Уметь. Подбирать оборудование, средства для организации нейроразвивающей двигательной активности. Планировать объем физической нагрузки на уроке (занятии) с использованием нейроразвивающих игр и упражнений
3. Физические упражнения и подвижные игры как средства развития высших психических функций	Лекция -2 часа	Знать. Методику отбора, проведения и оценки эффективности физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие высших психических функций.
	Практическое занятие- 6 часа Самостоятельная работа -4 часа	Уметь. Подбирать физические упражнения и подвижные игры, направленные: - на формирование нейромоторных навыков бега и ходьбы, - на развитие баланса и координации движений, - на развитие навыков управления ритмом выполнения движений, - на развитие навыков управления принятием решения по изменению движений, - на развитие сенсомоторной реакции.
4. Оценка эффективности нейроразвивающего физического воспитания обучающихся	Практическое занятие - 2 часа	Уметь. Отбирать контрольно-оценочные средства урочной и самостоятельной нейроразвивающей двигательной активности обучающихся.
5. Интеграция нейроразвивающего физического	Лекция – 2 час,	Знать. Задачи и способы их решения на разных этапах урока физической культуры и занятий спортивно-оздоровительной направленности

воспитания в образовательный процесс	Практическое занятие - 4 часа	Уметь. Проектировать этапы урока (занятия) с нейроразвивающей двигательной активностью.
6. Итоговая аттестация		

Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка осваиваемой компетенции по программе повышения квалификации «Нейроразвивающее физическое воспитание в условиях реализации программ общего и дополнительного образования» включает текущую и итоговую аттестацию. Текущая аттестация осуществляется в рамках выполнения практических и (или) самостоятельных работ по каждой теме программы в виде заданий. Итоговая аттестация проводится как совокупность выполненных работ.

Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации: 29.12.2012 г. №273-ФЗ». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Профессиональный стандарт «Педагог»: Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/70535556/>.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. №1155. <https://fgos.ru/>
4. Концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. Утверждена 24 декабря 2018 года на коллегии Министерства просвещения Российской Федерации.
5. Приказ Минпросвещения России от 25.11.2019 г. № 636 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы.

Список основной литературы

1. Бернштейн Н. О ловкости и ее развитии. – М.: Дивизион, 2017, 213 с.

2. Годдард Блайт Салли. Оценка нейромоторной готовности к обучению.- М.: Линка-Пресс, 2017. - 136 с.
3. Копылов Ю.А., Полянская Н.В. Система физического воспитания в образовательных учреждениях. М.: Арсенал образования, 2018, 393 с.
4. Лопуга В.Ф., Лопуга Е.В. Нейрофизкультура: баланс, ритм, координация (информационно-методические материалы курсов повышения квалификации учителей физической культуры), АИРО им. А.М. Топорова, 2022, 80 с.
5. Обучение на основе движения: метод. Рекомендации для специалистов образования и родителей/Под ред. Бояринцевой А.В.-М.: Линка-Пресс, 2019. – 208 с.
6. Пирсон А., Хокинс Д., Школа мгновенной реакции, ловких движений, быстрых ног и сильных рук. 4-11 лет, издательство: АСТ, 2011, 320 с.
7. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: Генезис, 2013. 319 с.
8. Цветков А.В. Нейропедагогика для учителей: как обучать по законам работы мозга. – М.: Издательство «Спорт и Культура – 2000», 2017. 128 с.

Дополнительная литература

1. Барбара Тверски. Ум в движении. Как действие формирует мысль. — М.: Альпина нон-фикшн, 2020. — 448 с.: ил
2. Деннисон Гейл Е., Деннисон Пол Е., Гимнастика мозга". Книга для учителей и родителей. М.: «Весь», 2020. – 320 с..
3. Ефомов О.И., Ефимова В.Л., Педагогика, изменяющая мозг. Диалоги невролога и логопеда о развитии детей. – «Издательство «ДИЛЯ», 2016.- 288 с.
4. Новак М., Шевели мозгами. Ежедневная фитнес-программа для светлой головы. - СПб.: ИГ «Весь», 2018. — 96 с.: ил.
5. Реутский С., Плахотников С. Школа диалога с препятствием. Как в движении рождается личность. Практика. –М: 2022, 130 с.
6. Цветков А.В. Нейропедагогика воспитания. – М.: Издание книг ком» 2019. – 144 с.
7. Horst Lutz. Life Kinetik®: Gehirntrainigdurch Bewegung.- BLV Buchverlag GmbH Co. KG, Munchen, 2016
8. Hubert B. Resonance, Elise and other Bal-A-Vis-X Stories, Rhythmic Balance/Auditory/Vision exercises for Brain and Brain-Body integration. – Lab Kids of Bal-A-Vis-X, KS Wichita, 2016

Интернет-ресурсы

1. Нейрофизкультура: нейродинамическое развитие двигательных навыков <https://rutube.ru/video/private/c8ae566a53a41bb9698f752f02fe1376/?p=7uypdFS7RPrEDnc52gK8Q>
2. Нейрофизкультура: развитие связей функциональных блоков мозга на

основе принятия решения по изменению движения
<https://rutube.ru/video/private/c92c352c6e3fb0468a22b00080b58ef7/?p=Esy-JhZiw75E27ebjpJT9A>

3. Комплекс нейродинамических игр и упражнений: игры и упражнения с мешочками, игры и упражнениями с резиновыми мячами
<https://rutube.ru/video/private/0133f941504efb2f2f5e14a7ab9b5bdf/?p=mwsGN2anQxLng8ibRjC5ag>

4. Использование ритмичных движений для коррекции и развития нейромоторного профиля: телесная перкуссия, ритмичные прыжки с разметкой, танцы
<https://rutube.ru/video/private/73c7ffe31a68c4f83e748b858802ae8b/?p=AhWwX4uGm46NpYj71O3BSw>

5.2. Материально-техническое обеспечение программы

Для обеспечения проведения всех предусмотренных программой видов занятий при обучении с отрывом от работы (в очной форме) необходимы следующие материально-технические условия:

-наличие учебной аудитории вместимостью не менее 30 человек, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям охраны труда и пожарной безопасности;

наличие аудитории для проведения физкультурно-спортивных занятий характера вместимостью не менее 30 человек, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям охраны труда и пожарной безопасности;

-оборудование аудиторий не менее чем одним компьютером, мультимедийным проектором и экраном (для проведения лекционных занятий, групповых консультаций и т.п.), мультимедийной доской, маркерами;

- оборудование: резиновые мячи диаметром 5 см, мячи для жонглирования, скакалки, разметочные фишки, координационная лестница, барьеры высотой 30 см, гимнастические палки, ракетки для бадминтона, мячи для волейбола, разметочная лента, набор карточек визуальных сигналов (цвет, символ, знак), мешочки с песком (100 г), балансировочные диски, гимнастические скамейки, гимнастические маты, платочки из капрона (искусственного шелка) 50x50 см, шары воздушные.

Содержание программы:

Тема 1. Анатомо-физиологические и нейропсихологические закономерности развития функций головного мозга в онтогенезе

1.1. Лекция (2 часа). Анатомо-физиологические характеристики развития организма детей и подростков. Возрастные особенности физического развития. Нейробиологические закономерности развития высших психических функций. Формирование адекватной психической активности, развитие пространственно-средовых отношений, функции управления принятием решений, информационно-коммуникационных навыков на основе движения. Теоретическая модель А.Р. Лурия о функциональных блоках мозга и межполушарной асимметрии.

Пять уровней построения движений (теория Н.А. Бернштейна). Принцип рефлекса и принцип сенсорных коррекций управления движениями центральной нервной системой.

1.2. Практическая работа 1 (2 часа). Работа в микрогруппах по определению уровня построения движения (по Н.А. Бернштейну) предложенных физических упражнений / подвижных игр. Заполнение таблицы 1. Обсуждение результатов.

Описание, требования к выполнению. Каждой микрогруппе обучающихся выдаются карточки с описанием 10 физических упражнений / подвижных игр и предлагается определить уровень построения движения. Результаты заносятся в таблицу 1.

Таблица 1

Уровни построения движения
при выполнении физических упражнений / подвижных игр

Уровни построения движения	Виды двигательной активности		
	Без перемещения тела	С перемещением тела	Манипуляции с предметами
Уровень А			
Уровень В			
Уровень С			
Уровень D			
Уровень E			

Условия выполнения. Работа в микрогруппах. Время выполнения задания – 1,5 часа, последующее обсуждение – 0,5 часа.

Критерии оценивания. Практическая работа считается выполненной, если обучающие правильно определили уровни построения движения для не менее 8 физических упражнений / подвижных игр и обосновали свое мнение.

Самостоятельная работа (2 часа). Индивидуальная работа: изучение информационно-методических материалов, 4. Лопуга В.Ф., Лопуга Е.В. *Нейрофизкультура: баланс, ритм, координация (информационно-методические материалы курсов повышения квалификации учителей физической культуры)*, АИРО им. А.М. Топорова, 2022, 80 с.

Критерии оценивания. Самостоятельная работа считается выполненной, если обучающие представили не менее 5 физических упражнений / подвижных игр для каждого вида двигательной активности и правильно указали уровни построения движения.

Тема 2. Методы и средства нейроразвивающего физического воспитания

2.1. Лекция (2 часа). Влияние движения, моторной активности на организацию нейронных связей головного мозга. Специальные условия организации двигательной активности для нейроразвивающего воздействия с учетом возрастных и гендерных особенностей развития детей и подростков.

Методические подходы к организации двигательной активности нейроразвивающего характера.

2.2. Практическая работа 2 (2 часа). Знакомство с оборудованием, средствами нейроразвивающей двигательной активности.

Описание, требования к выполнению. Обучающиеся знакомятся с оборудованием, выполняют различные виды физических упражнений, предложенных преподавателем, фиксируют на планшетах особенности применения оборудования (организационно-методические указания, продолжительность выполнения заданий и пр.).

Условия выполнения. Работа в микрогруппах в форме круговой тренировки, работы на станциях. В процессе выполнения заданий происходит знакомство с соответствующим оборудованием. Время выполнения задания - 2 часа.

Критерии оценивания. Практическая работа считается выполненной, если обучающие выполнили все задания на станциях в полном объеме и представили по каждому виду оборудования описание особенностей его применения (организационно-методические указания, продолжительность выполнения заданий и пр.).

2.3. Самостоятельная работа (2 часа). Индивидуальная работа по проведению анализа имеющегося в образовательной организации оборудования, определение возможности его использования по различным направлениям нейроразвивающих занятий.

Критерии оценивания. Самостоятельная работа считается выполненной, если обучающие представили описание возможности использования не менее 7 видов оборудования для нейроразвивающих занятий различных направлений.

Тема 3. Физические упражнения и подвижные игры как средства развития высших психических функций

3.1. Лекция (2 часа). Принципы и подходы к выбору физических упражнений, направленных на развитие высших психических функций. Методика проведения подвижных игр, имеющих нейроразвивающий характер. Методы оценки эффективности физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие высших психических функций (ВПФ).

3.2. Практическая работа 3 (6 часов). Знакомство с особенностями организации, выполнение и составление реестра физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие ВПФ.

Описание, требования к выполнению. Обучающимся предлагается принять участие в выполнении физических упражнений и подвижных играх, предложенных преподавателем, и составить реестр физических упражнений и подвижных игр, направленных на развитие ВПФ при:

- формировании нейромоторных навыков бега и ходьбы,
- развитию баланса и координации движений,
- развитию навыков управления ритмом выполнения движений,
- развитию навыков управления принятием решения по изменению движений,
- развитию сенсомоторной реакции.

Условия выполнения. Работа ведется в подгруппах, с разными ролевыми функциями: «обучающиеся», «учитель/преподаватель», «эксперт».

Критерии оценивания. Правильность распределения в реестре физических упражнений и подвижных игр по направленности воздействия на развитие ВПФ.

3.3. Самостоятельная работа (4 часа). Изучение методических материалов, размещенных в сети Интернет:

1. Нейрофизкультура: нейродинамическое развитие двигательных навыков <https://rutube.ru/video/private/c8ae566a53a41bb9698f752f02fe1376/?p=7uypdFS7RPrEDnc52gK8Q>

2. Нейрофизкультура: развитие связей функциональных блоков мозга на основе принятия решения по изменению движения <https://rutube.ru/video/private/c92c352c6e3fb0468a22b00080b58ef7/?p=Esy-JhZiw75E27ebjpJT9A>

3. Комплекс нейродинамических игр и упражнений: игры и упражнения с мешочками, игры и упражнениями с резиновыми мячами <https://rutube.ru/video/private/0133f941504efb2f2f5e14a7ab9b5bdf/?p=mwsGN2anQxLng8ibRjC5ag>

4. Использование ритмичных движений для коррекции и развития нейромоторного профиля: телесная перкуссия, ритмичные прыжки с разметкой, танцы <https://rutube.ru/video/private/73c7ffe31a68c4f83e748b858802ae8b/?p=AhWwX4uGm46NpYj71O3BSw>

Условия выполнения работы. Работа индивидуально или в микрогруппах с последующим представлением результатов в таблице.

Критерии оценивания: Практическая работа считается выполненной, если обучающие представили не менее 5 физических упражнений и 3 подвижных игр, подготовленных ими по каждому из направлений:

- формирование нейромоторных навыков бега и ходьбы,
- развитие баланса и координации движений,
- развитие навыков управления ритмом выполнения движений,
- развитие навыков управления принятием решения по изменению движений,
- развитие сенсомоторной реакции.

Тема 4. Оценка эффективности нейроразвивающего физического воспитания обучающихся

4.1. Практическая работа 4 (2 часа). Отбор двигательных заданий для оценки эффективности нейроразвивающей двигательной деятельности обучающихся.

Описание, требования к выполнению. Обучающимся предлагается изучить двигательные действия и составить перечень оценочных средств по направлениям нейроразвивающего физического воспитания.

Условия выполнения работы. Работа в микрогруппах.

Критерии оценивания: соответствие выбранных контрольно-оценочных средств целям и задачам использования физических упражнений и подвижных игр.

Тема 5. Интеграция нейроразвивающего физического воспитания в образовательный процесс

5.1. Лекция (2 часа). Возможности интеграции нейроразвивающего физического воспитания в учебный предмет «Физическая культура», программы внеурочной деятельности, дополнительные общеразвивающие программы.

Организационно-методические условия проведения урока по физической культуре / занятий внеурочной деятельностью, дополнительным образованием.

5.2. Практическая работа 5 (4 часа). Разработка проекта урока / занятия нейроразвивающей направленности.

Описание, требования к выполнению. Обучающиеся разрабатывают проект урока физической культуры / занятия внеурочной деятельности или дополнительного образования с нейроразвивающей направленностью по предложенной схеме (таблица 2).

Таблица 2

Схема проекта урока / занятия

Класс / возраст обучающихся
Программа

Раздел программы			
Тип урока / занятия			
Тема урока / занятия			
Цель урока / занятия			
Задачи урока / занятия			
Условия проведения			
Материально- техническое обеспечение: оборудование, инвентарь и пр.			
Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Дозировка	ОМУ*
1. Вводно-подготовительная часть			
2. Основная часть			
4. Заключительная часть			

* - организационно-методические указания

Условия выполнения работы. Работа в микрогруппах или индивидуально (по выбору обучающихся). Возраст учеников и тема урока / занятия – по выбору обучающихся.

Критерии оценивания: Соответствие содержания урока / занятия требованиям (таблица 3). Практическая работа считается выполненной, если при оценивании проекта обучающиеся набрали не менее 12 баллов.

Таблица 3

Критерии оценивания

Каждый критерий оценивается в баллах. 0 баллов – критерий отсутствует, 1 балл – критерий представлен неполно, описание расплывчато, неконкретно; 2 балла - критерий представлен полно, содержание полно и конкретно.

№п/п	Критерии
1.	Структура урока / занятия соответствует предложенной схеме
2.	В содержании отражены виды деятельности учителя и обучающихся
3.	В содержании описаны формы организации деятельности обучающихся на разных этапах урока / занятия
4.	Нейроразвивающая направленность урока / занятия отражена в его задачах
5.	Нейроразвивающие физические упражнения и подвижные игры адекватно включены в этапы урока / занятия
6.	Дозировка нагрузки соответствует возрастным и иным особенностям обучающихся
7.	Реализован принцип дифференцированного обучения: предусмотрены

	задания для обучающихся разного уровня обученности.
8.	Средства обучения используются целесообразно, в соответствии с темой, этапом обучения.
9.	Предусмотрено учебное сотрудничество обучающихся на уроке / занятии
10.	Реализована развивающая функция обучения, обеспечивающая развитие высших психических функций.

Лист внесения изменений в дополнительную профессиональную программу

Дата внесения изменений	Описание изменений	Реквизиты протокола кафедры	Подпись куратора программы