


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Институт непрерывного образования

СОГЛАСОВАНО


Председатель Экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ


Д.А. Махотин

Протокол № 41 от 22.05.2018

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ


Е.Н. Геворкян
2018 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Технологии смешанного обучения: практическое применение в
образовательном процессе»
(36 ч.)**

Авторы курса:

А.А. Ездов, канд.пед.наук,
Л.А. Титова канд.пед.наук.,
Н.С. Горбунова,
И.В. Рыбина,
А.В. Шоломицкая

Москва, 2018

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)». Программа направлена на обучение педагогических работников реализации технологий смешанного обучения в своей профессиональной деятельности. Программа носит практико-ориентированный характер.

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области практического применения в образовательном процессе технологий смешанного обучения.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2
2.	Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.	ПК-4
3.	Способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.	ПК-7

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	<p>Знать: Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (технологии смешанного обучения). Основные модели смешанного обучения. Способы оценивания деятельности учащихся в формате смешанного обучения.</p> <p>Уметь: Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы (технологии смешанного обучения). Проектировать и проводить урок в технологии смешанного обучения.</p>	ПК-2
2.	<p>Знать: Принципы создания учебной среды для проведения занятий в технологии смешанного обучения, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности в моделях смешанного обучения.</p> <p>Уметь: Создавать интерактивную учебную среду для реализации технологии смешанного обучения. Использовать электронные образовательные ресурсы для формирования учебной среды. Создавать дидактические материалы для проведения занятий в технологии смешанного обучения.</p>	ПК-4
3.	<p>Знать: Основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий (смешанное обучение). Принципы формирования малых учебных групп.</p> <p>Уметь: Создавать малые учебные группы для реализации технологии смешанного обучения. Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p>	ПК-7

1.3. Категория слушателей:

уровень образования: ВО;

направление подготовки – «Педагогическое образование»;

область профессиональной деятельности: начальное, основное и среднее общее образование.

1.4. Форма обучения:

Очная (с использованием ДОТ).

1.5. Режим занятий, срок освоения программы:

6 часов в день, 1 день в неделю.

Трудоемкость программы – 36 часов.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Практические и др. формы занятия	
1	Модуль 1. Общие принципы технологии смешанного обучения.	4	3	1	Эссе по теме модуля, он-лайн тестирование по темам модуля.
1.1	Организация эффективной деятельности учителя в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог» и Федеральными государственными образовательными стандартами.	2	2	-	Он-лайн тестирование по теме занятия.

1.2	Понятие «Смешанное обучение». Отличия смешанного обучения от традиционных форм урока. Принципы таксономии Блума.	2	1	1	Он-лайн тестирование по «Таксономии Блума»
2	Модуль 2. Формы организации занятий в технологии смешанного обучения.	8	6	2	Он-лайн тестирования по темам Модуля 2.
2.1	Методологические основы организации занятия в технологии «Перевернутый класс».	2	1	1	Он-лайн тестирование по теме занятия.
2.2	Методологические основы организации занятий в технологии «Ротация станций».	3	2	1	Он-лайн тестирование по теме занятия.
2.3	Методологические основы построения учебных занятий в технологии «Ротация лабораторий».	1	1	-	Он-лайн тестирование по теме занятия.
2.4	Методологические основы организации урока в технологии «Гибкая модель».	2	2	-	Он-лайн тестирование по теме занятия.
	Модуль 3. Использование интерактивных ресурсов, приложений и виртуальной среды в рамках СО.	5	3	2	-
3.1	Создание и использование виртуальной образовательной среды.	1	1	-	-
3.2	Библиотека виртуальных образовательных ресурсов, платформ и приложений.	1	-	1	-

3.3	Построение индивидуальной образовательной траектории с использованием ИКТ в рамках СО.	3	2	1	-
	Модуль 4 Конструирование учебного занятия в технологии СО.	11	-	11	Фрагменты конспектов урока в технологиях «Перевернутый класс», «Ротация лабораторий», план-схема интегрированного урока и занятия в «Гибкой модели», один тематический блок РП в технологии СО.
4.1	Построение урока в технологии «Перевернутый класс».	2	-	2	Конспект урока в технологии «Перевернутый класс».
4.2	Урок «Ротация станций» от «А» до «Я»: проектирование разноуровневых учебных маршрутов, отбор дидактического материала, прогнозирование результатов, технические тонкости	3	-	3	Конспект урока в технологии «Ротация станций».
4.3	«Ротация лабораторий»: анализ метапредметных связей, создание интегрированных уроков, отбор материала, выбор методов и форм работы на уроке, кейс технологии.	2	-	2	План-схема интегрированного урока.
4.4	«Гибкая модель» и дистанционное обучение: практикум создания виртуальной образовательной среды.	2	-	2	План занятия в гибкой модели.

4.5	Конструирование РП по предмету в формате СО.	2	-	2	1 модуль РП в технологии СО.
	Модуль 5 Прогнозирование результатов и оценка эффективности применения СО.	4	-	4	Задание для получения обратной связи.
5.1	Урок развивающего контроля: построение обратной связи, диагностика успешности, корректировка образовательных маршрутов.	2	-	2	Задание для получения обратной связи.
5.2	Формы оценивания учебных достижений: критерии, показатели, рефлексия и самодиагностика.	2	-	2	-
	Итоговая аттестация	4		4	Защита проектной работы
	ИТОГО	36	12	24	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Теоретическая часть		
Модуль 1. Общие принципы технологии смешанного обучения		
Тема 1.1 Организация эффективной деятельности учителя в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог» и Федеральными государственными образовательными стандартами.	Лекция 2 ч.	Ключевые изменения нормативно-правовой базы российской системы образования в области профессиональной педагогической деятельности. Характеристика профессионального стандарта «Педагог» как основы для организации эффективной деятельности учителя и проектирования индивидуальных траекторий профессионального развития современного педагога. Соотнесение трудовых функций с основными действиями, умениями и знаниями. Методическое мастерство педагога в

		современных реалиях развития образования. Универсальные учебные действия. Метапредметные понятия и метапредметные результаты. Ценностные ориентиры.
Тема 1.2 Понятие «Смешанное обучение». Отличия смешанного обучения от традиционных форм урока. Принципы таксономии Блума.	Лекция 1ч.	Современные методики обучения: обзор методик, знакомство с теорией смешанного обучения, актуализация содержания смешанного обучения.
	Семинарское занятие 1ч.	Таксономия Блума как методика оценки успешности обучения. Знакомство с Сингапурскими обучающими структурами. Принципы массового обучения.
Модуль 2. Формы организации занятий в технологии смешанного обучения		
Тема 2.1 Методологические основы организации занятия в технологии «Перевернутый класс».	Лекция 1ч.	Модель «Перевернутый класс» как один из компонентов современной технологии смешанного обучения.
	Семинарское занятие 1ч.	Использование данной модели для организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся по освоению программного или дополнительного учебного материала.
Тема 2.2 Методологические основы организации занятий в технологии «Ротация станций».	Лекция 2 ч.	Методы формирования групп, команд, мотивирование и целеполагание. Построение индивидуальных образовательных маршрутов. Принципы отбора материала. Иерархия учебных задач. Рефлексия на уроке. Мотивация учащихся на уроке. Групповая и командная работа. Метод проектов на уроках.
	Семинарское занятие 1 ч.	Переходы в ротации станций . Формирование позитивной атмосферы в классе. Распределение заданий между детьми.
Тема 2.3 Методологические основы построения учебных занятий в технологии «Ротация лабораторий».	Лекция 1ч.	Знакомство с методологическими основами технологии «Ротация лабораторий». Задействование в образовательном процессе метапредметных связей. Принципы создания системы уроков, метод проектов, деятельностный подход. Формирование у учащихся целостной картины мира. Актуализация метапредметных связей.

		Конструирование интегрированных уроков. Кейс-технологии.
Тема 2.4 Методологические основы организации урока в технологии «Гибкая модель».	Лекция 2ч.	Гибкая модель смешанного обучения как самая инновационная и эффективная модель смешанного обучения, опирающаяся на максимальную персонализацию и индивидуализацию работы с учащимися. Отличия «Гибкой модели» и «Дистанционного обучения». Принципы отбора материала, формулировки учебных задач, анализ сформированности УУД, необходимых для реализации технологии
Модуль 3. Использование интерактивных ресурсов, приложений и виртуальной среды в рамках СО		
Тема 3.1 Создание и использование виртуальной образовательной среды.	Лекция 1ч.	Знакомство с виртуальной образовательной средой. Принципы построения виртуального образовательного пространства. Индивидуализация планирования и заданий. Составление заданий к готовым сетевым ресурсам. Составление конспекта урока в деятельностном подходе.
Тема 3.2 Библиотека виртуальных образовательных ресурсов, платформ и приложений.	Практикум 1ч.	Бесплатные образовательные ресурсы. МЭШ, Гугл-класс. LearningApps, Onlinetestpad и проч. Изучение электронных ресурсов по предмету. Подготовка материалов к урокам в одной из моделей смешанного обучения.
Тема 3.3 Построение индивидуальной образовательной траектории с использованием ИКТ в рамках СО.	Лекция 2ч.	Индивидуализация учебного процесса. Банк заданий. Знакомство с электронными ресурсами по предметным направлениям. Понятие индивидуализации обучения. Образовательный маршрут, образовательная траектория. Дифференцированное обучение.
	Практикум 1ч.	Использование смартфона, планшета, компьютера на уроке.
Модуль 4 Конструирование учебного занятия в технологии СО		
Тема 4.1 Построение урока в технологии «Перевернутый класс».	Практикум 1ч.	Знакомство с опытом практического применения технологии. Изучение нового материала в технологии «Перевернутый класс». Принципы отбора учебного материала (текст, аудио, видео), принципы формулирования учебных задач, принципы организации рефлексии на аудиторном занятии.

		Практическое применение принципов организации занятия в технологии «Перевернутый класс» при создании сценария урока.
	Практикум 1 ч.	Подбор видеоматериалов, обработка видеоматериалов, создание интерактивных заданий и спецификаций для самостоятельной подготовки. Создание и апробация сценария урока в технологии «Перевернутый класс».
Тема 4.2 Урок «Ротация станций» от «А» до «Я»: проектирование разноуровневых учебных маршрутов, отбор дидактического материала, прогнозирование результатов, технические тонкости.	Семинарское занятие 1 ч.	Знакомство с опытом практического применения технологии. Открытая дискуссия о применении технологии. Конструирование урока в «ротации станций»: разработка маршрута, подбор материала, составление заданий, формирование рабочих групп/команд, организационные моменты, рефлексия и обратная связь.
	Практикум 2 ч.	Практика конструирования урока. Апробация фрагментов сценария урока в «ротации станций». Анализ полученных результатов.
Тема 4.3 «Ротация лабораторий»: анализ метапредметных связей, создание интегрированных уроков, отбор материала, выбор методов и форм работы на уроке, кейс технологии.	Семинарское занятие 1 ч.	Проектирование системы занятий в «ротации лабораторий»: построение сетки расписания, анализ метапредметных связей, применение метода проектов, внеклассная и внеурочная работа..
	Практикум 1 ч.	Составление плана-схемы метапредметного занятия: подбор материала, формирование базы заданий, планирование этапов и видов деятельности, мотивация и целеполагание
Тема 4.4 «Гибкая модель» и дистанционное обучение: практикум создания виртуальной образовательной среды.	Семинарское занятие 1 ч.	Планирование и подготовка занятия в «гибкой модели»: обсуждение.
	Практикум 1 ч.	Подбор материала, анализ вариантов, создание дифференцированных заданий, тайминг, прогнозирование результатов.
Тема 4.5 Конструирование РП по предмету в формате СО.	Семинарское занятие 1 ч.	Основы создания рабочей программы по предмету, базирующейся на применении технологий СО. Открытое обсуждение вариантов программ.

	Практикум 1 ч.	Создание тематического модуля РП: тематическое содержание, формы занятий, методы, ИКТ обеспечение.
Модуль 5		
Прогнозирование результатов и оценка эффективности применения СО		
Тема 5.1 Урок развивающего контроля: построение обратной связи, диагностика успешности, корректировка образовательных маршрутов.	Семинарское занятие 1 ч.	Методологические основы урока развивающего контроля. Отличия от традиционного контрольного урока. Изучение принципов построения обратной связи. Способы обучения саморегуляции и самодиагностики, самооценки и рефлексии. Изучение способов корректировки индивидуальных образовательных маршрутов.
	Практикум 1 ч.	Разработка и апробация блоков заданий для урока развивающего контроля.
Тема 5.2 Формы оценивания учебных достижений: критерии, показатели, рефлексия и самодиагностика.	Семинарское занятие 1 ч.	Открытое обсуждение форм оценивания образовательных достижений. 5-бальная и альтернативные шкалы оценивания, безоценочное обучение.
	Дискуссия 1 ч.	Обсуждение критериев успешности обучения в системе СО. Рефлексия. Контрольно-измерительные инструменты в структуре СО.
Итоговая аттестация	4 ч.	Защита проектной работы

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Виды аттестации и формы контроля

Вид аттестации	Форма контроля	Виды оценочных материалов
Промежуточная	Эссе. Выполняется слушателем курса во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушатель представил текст по тематике обсужденных вопросов в объеме не менее 400 слов.
Промежуточная	Тест №1. Он-лайн тестирование по темам Модуля 1. Выполняется слушателем дистанционно.	Дистанционное тестирование. Работа считается выполненной при количестве верных ответов не менее 60% от общего числа вопросов.

Промежуточная	Тест №2. Он-лайн тестирование по темам Модуля 2. Выполняется слушателем дистанционно.	Дистанционное тестирование. Работа считается выполненной при количестве верных ответов не менее 60% от общего числа вопросов.
Промежуточная	Фрагмент конспекта урока в технологии «Перевернутый класс». Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем представлен фрагмент конспекта урока, содержащий хотя бы один значимый этап урока с использованием технологии «Перевернутый класс» с описанием деятельности учителя и учащихся на уроке.
Промежуточная	Фрагмент конспекта урока в технологии «Ротация станций». Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем представлен фрагмент конспекта урока, содержащий описание образовательного маршрута одной группы учащихся по трём «станциям» занятия.
Промежуточная	План-схема интегрированного занятия. Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем представлен план-схема интегрированного занятия, сопровождаемый описанием задействованных метапредметных связей.
Промежуточная	План-схема занятия в «Гибкой модели». Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем представлен план-схема занятия в «Гибкой модели», сопровождаемый комментарием к порядку выполнения и примерным списком учебных задач.
Промежуточная	Тематический блок РП в технологии СО. Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем представлен один тематический блок рабочей программы по предмету, состоящий из списка тем, применяемых методов, форм урока и интерактивных образовательных ресурсов, подобранных к теме.
Промежуточная	Задание для получения обратной связи. Выполняется слушателем во внеурочное время.	Работа считается выполненной, если слушателем составлено и прокомментировано одно задания для получения обратной связи.
Итоговая	Защита проектной работы.	Слушателям предлагается выбрать форму аттестационной (проектной) работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка занятия в модели «Перевернутый класс» 2. Разработка занятия в модели «Ротация станций» 3. Разработка занятия в модели «Гибкая модель»

3.2. Контрольно-измерительные материалы

№ п/п	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
1	ПК-2	Эссе по теме модуля	Письменная работа	Способность аналитической оценки эффективности построения современного учебного занятия	Работа считается выполненной, если слушатель представил текст по тематике обсужденных вопросов в объеме не менее 400 слов.		Промежуточный контроль
2	ПК-2	Тест №1. Онлайн тестирование по темам Модуля 1.	Тест с выбором одного или нескольких правильных ответов, с установлением соответствий	Способность теоретического построения эффективного современного учебного занятия	Работа считается выполненной при количестве верных ответов не менее 60% от общего числа вопросов.	Тест в электронной форме	Промежуточный контроль
3	ПК-4	Тест №2. Онлайн тестирование по темам Модуля 2.	Тест с выбором одного или нескольких правильных ответов, с установлением соответствий, упорядочением элементов	Способность теоретического построения эффективного учебного занятия в технологии смешанного обучения	Работа считается выполненной при количестве верных ответов не менее 60% от общего числа вопросов.	Тест в электронной форме	Промежуточный контроль

4	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Фрагмент конспекта урока в технологии «Перевернутый класс» , содержащий видеоматериал по теме занятия и комплекс заданий к нему	Письменная работа	Способность подбора и адаптации теоретического материала для самостоятельного освоения учащимися, разработки системы заданий и вопросов для учащихся	Работа считается выполненной, если слушателем представлен фрагмент конспекта урока, содержащий хотя бы один значимый этап урока с использованием технологии «Перевернутый класс» с описанием деятельности учителя и учащихся на уроке.		Промежуточный контроль
5	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Фрагмент конспекта урока в технологии «Ротация станций» , содержащий систему заданий по трём «станциям» для одной мета-группы	Письменная работа	Способность разработки индивидуального образовательного маршрута на уроке для одной мета-группы учащихся с учётом познавательных особенностей и потребностей учащихся	Работа считается выполненной, если слушателем представлен фрагмент конспекта урока, содержащий описание образовательного маршрута одной мета-группы учащихся по трём «станциям» занятия.		Промежуточный контроль
6	ПК-4, ПК-7	План-схема интегрированного занятия.	Письменная работа	Способность анализировать метапредметный потенциал урока, планировать интегрированное занятие, отбирать необходимый для его проведения материал	Работа считается выполненной, если слушателем представлен план-схема интегрированного занятия, сопровождаемый описанием задействованных метапредметных связей.		Промежуточный контроль

7	ПК-2, ПК-4, ПК-7	План-схема занятия в «Гибкой модели».	Письменная работа	Способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты для каждого учащегося в рамках учебного занятия	Работа считается выполненной, если слушателем представлен план-схема занятия в «Гибкой модели», сопровождаемый комментарием к порядку выполнения и примерным списком учебных задач.		Промежуточный контроль
8	ПК-2	Тематический блок РП в технологии СО.	Письменная работа	Способность проектирования рабочей программы по предмету с учётом технологий смешанного обучения	Работа считается выполненной, если слушателем представлен один тематический блок рабочей программы по предмету, состоящий из списка тем, применяемых методов, форм урока и интерактивных образовательных ресурсов, подобранных к теме.		Промежуточный контроль
9	ПК-7	Задание для получения обратной связи .	Письменная работа	Способность создания эффективных заданий для получения обратной связи в образовательном процессе, анализ полученных результатов	Работа считается выполненной, если слушателем составлено и прокомментировано одно задания для получения обратной связи.		Промежуточный контроль

10	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Проектная работа. Проект конспекта урока в одной из технологий смешанного обучения.	Проект конспекта учебного занятия в одной из технологий смешанного обучения, содержащий необходимые этапы урока, объединённые единой концепцией, а также включающий технологическую карту действий учителя и учащихся	Способность проектировать новое учебное содержание в контексте смешанного обучения	Конспект занятия должен удовлетворять всем предъявляемым требованиям к выбранной форме урока в технологии смешанного обучения		Итоговая аттестация
----	---------------------	--	---	--	---	--	---------------------

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное

обеспечение программы (литература)

Основная

1. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. – М.: Буки Веди, 2016.
2. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. – 2014. – №8. – С. 8-13.
3. Кондакова М.Л., Подгорная Е.Я. Методические рекомендации по организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий в условиях сетевого взаимодействия образовательных учреждений и организаций. - М.: «СпортАкадемПресс», 2005.
4. Кондакова М.Л. Латыпова Е.В. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности // Вестник образования. 29.05.2013.
5. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. — 2015. — №7. — С. 809-811.

Дополнительная

6. Bersin & Associates. Blended learning: What works? An industry study of the strategy, implementation, and impact of blended learning. Oakland, CA: Bersin & Associates, 2003.
7. Bonk C. J., Graham, C. R. Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs – San Francisco, CA : Pfeiffer Publishing, 2006.
8. Osguthorpe R.T., Graham C.R. Blended learning systems: Definitions and directions // Quarterly Rev. of Distance Education. – 2003. - № 4 (3). P. 227-234.
9. Reay J. Blended learning – a fusion for the future // Knowledge Management Review, 2001. - № 4(3). P.1.
10. Zenger J., Uehlein C. Why blended will win // T+D. – 2001. - № 55 August. P. 54-60.

Электронные ресурсы

11. Андреева Н.В., Марголис А.А. Семинар по смешанному обучению МГППУ [Электронный ресурс]. URL: <https://youtu.be/XC88p0T1EFc> (Дата обращения 19.11.2017 года).

12. Андреева Н.В. Смешанное обучение для «чайников»: основные принципы и подходы [Электронный ресурс] // Мобильное Электронное Образование. URL: <https://mob-edu.ru/blog/videos/smешанное-obuchenie-dlya-chajnikov/> (Дата обращения 20.11.2017 года).

13. Долгова Т.В. От нового учебника к новой педагогике (презентация) [Электронный ресурс]. URL: https://edu.tatar.ru/upload/images/files/4_%20Долгова%20презентация%20для%20Казани%20final.pptx (Дата обращения 19.11.2017 года)

14. Blended Learning Essentials: Getting Started. A free course for the Vocational Education and Training sector to promote effective practice and pedagogy in blended learning. [Электронный ресурс] URL:<https://www.futurelearn.com/courses/blended-learning-getting-started>

Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция).

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;

- мультимедийное оборудование (компьютер с акустическими колонками, проектор);
- система дистанционного обучения Googleclass;
- подключение к сети Интернет;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе дистанционного обучения Googleclass, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы слушателей определяется перед реализацией программы для каждой группы обучающихся отдельно.

В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, дискуссии, практические занятия (практикумы), технологии проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного обучения.