

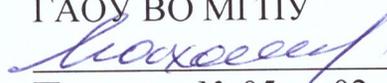
Департамент образования и науки города Москвы

Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Зеленоградское отделение – институт делового администрирования

СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ


Д.А. Махотин
Протокол № 05 от 02 ноября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ




Е.Н. Геворкян
2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Steam практика применения конструктора «Йохокуб» в дошкольном образовании»

(36 ч.)

Автор курса:

Литвинова С.Н., канд. пед. наук, доцент

Москва, 2020

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области steam практики применения конструктора «Йохокуб» в дошкольном образовании.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
2.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ОПК-6

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Планирование и проведение учебных занятий Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению Формирование мотивации к обучению
Код В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	В/01.5	Организация видов деятельности, осуществляемых в раннем и дошкольном возрасте: предметной, познавательной-исследовательской, игры (ролевой, режиссерской, с правилом), продуктивной; конструирования, создания широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечение игрового времени и пространства

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать / Уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Уметь: анализировать возможности конструирования образовательного пространства группы с помощью ресурса конструктора «Йохокуб» по возрастным группам Знать: технологии конструирования образовательного пространства группы с помощью ресурса конструктора «Йохокуб» по возрастным группам	ОПК-6
2.	Уметь: разрабатывать сценарии образовательной деятельности (steam занятия, steam проекты, steam игры) с использованием конструктора «Йохокуб» Знать: технологии разработки сценариев образовательной деятельности с использованием конструктора Йохокуб (steam занятий, steam проектов, steam игр)	ОПК-6

3.	<p>Знать: алгоритм проектирования образовательного пространства группы на основе применения steam технологий.</p> <p>Уметь: проектировать образовательное пространство группы с использованием конструктора «Йохокуб»</p>	ОПК-3
----	---	-------

1.3. Уровень образования: ВО, получающие ВО

Направление подготовки: педагогическое образование

Область профессиональной деятельности: дошкольное образование

1.4. Форма обучения: очная с ДОТ на платформе Microsoft Teams

1.5. Режим занятий: 2-4 часа в день, 2 раза в неделю

1.6. Срок освоения: 6 недель

1.7. Трудоемкость программы: 36 часов

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы аттестации, контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час.	Онлайн Лекции	Онлайн практ. занятия			
1.	Инновационные Steam технологии в дошкольном образовании	2	2		2		4
2.	Steam практики в дошкольном образовании: анализ steam ресурса конструктора «Йохокуб»	8	2	6	4	Практическая работа 1	12
3.	Steam игры и проекты с использованием конструктора «Йохокуб»	8		8	4	Практическая работа 2	12

4.	Организация развивающего образовательного пространства в группе с использованием конструктора «Йохокуб»	4		4	4	Практическая работа 3	8
	Итоговая аттестация					Зачет (на основании совокупности выполненных практических)	
	ИТОГО	22	4	18	14		36

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
1	2	3
Тема 1. Инновационные Steam технологии в дошкольном образовании	Лекция, 2 часа	Современные особенности применения steam технологий в развитии детей дошкольного возраста в соответствии с ФГОС ДО. Характеристика детей дошкольного возраста: особенности становления ключевых компетенций. Анализ steam технологий в дошкольном образовании с позиции развития навыков будущего у дошкольников.
	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ современных характеристик детей дошкольного возраста. Моделирование образа навыков будущего у дошкольника.
Тема 2. Steam практики в дошкольном образовании: анализ steam ресурса конструктора «Йохокуб»	Лекция с элементами дискуссии, 2 часа	Характеристика steam технологий и практик в образовании, особенности применения в дошкольном образовании. Алгоритмы проектирования образовательного пространства группы на основе применения steam технологий и практик. Технологии конструирования образовательного пространства разных возрастных групп с помощью ресурса конструктора «Йохокуб». Интеграция научно-исследовательской, математической, инженерно-конструкторской, художественно-творческой деятельности в работе с детьми дошкольного возраста. Возможности конструктора «Йохокуб» в развитии steam навыков у детей. Алгоритмы организации проектной деятельности дошкольников с использованием конструктора «Йохокуб». Анализ steam ресурса конструктора «Йохокуб»: инженерные решения, 3D моделирование, креативность, математическое мышление, изобретательность, алгоритмизация и т.п.
	Практикум, 6 часов	<i>Практическая работа № 1.</i> Анализ возможностей конструирования образовательного пространства группы с помощью ресурса конструктора «Йохокуб» по возрастным группам в соответствии

		с целевыми ориентирами и задачами развития детской игровой и познавательной активности (подготовка аналитической записки)
	Самостоятельная работа, 4 часа	Анализ видео кейсов по внедрению конструктора «Йохокуб» в практику работы дошкольных образовательных организаций
Тема 3. Steam игры и проекты с использованием конструктора «Йохокуб»	Практикум, 8 часов	Классификация игр в игротекке Йохокуб. Технологии разработки сценариев образовательной деятельности с использованием конструктора Йохокуб. Логокубики: игры на развитие психических процессов, речевое развитие, взаимодействие. Сторителлинг. Эмоциональный Интеллект. Математика в кубе: изучение математики через 3Д моделирование. Арт-кубизм: портретная галерея. «Моя семья», мой любимый мир в Архитектуре, Ландшафтное моделирование; Йохокуб в мире театра. Квесты: Адвент-календарь под рождество. Кубарики с секретами; Кубики-исполнители желаний к датам (подарок не для себя); Инженерия и простые механизмы. <i>Практическая работа № 2.</i> Разработка сценария образовательной деятельности с использованием игротекки Йохокуб. Работа в малых группах: проектирование steam занятий и steam проектов. Определение ключевых steam навыков, формируемых на занятиях и в проектной деятельности, соотнесение с целевыми ориентирами ФГОС ДО. Отбор содержания занятий и проектов. Обсуждение, корректировка. Формулирование индивидуальных заданий для детей и родителей, подготовка паспорта проекта, сценария непосредственной образовательной деятельности.
	Самостоятельная работ, 4 часа	Подготовка персональных steam занятий, игр с возможностью их апробации в группе.
Тема 4. Организация развивающего образовательного пространства в группе с использованием конструктора «Йохокуб»	Практикум, 4 часа	<i>Практическая работа № 3.</i> Проектирование образовательного пространства группы с использованием конструктора «Йохокуб» в соответствии с целевыми ориентирами и задачей интеграции steam практик в содержание детской игровой и познавательной активности. Подготовка проекта Работа в малых группах, командах.
	Самостоятельная работа, 4 часа	Изучение практик создания развивающего образовательного пространства группы в соответствии с ФГОС ДО
Итоговая аттестация		Зачет (на основании совокупности выполненных практических работ)

2.4. Календарный учебный график (Приложение 1)

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Текущая аттестация.

Практическая работа № 1 по теме 2 « Steam практики в дошкольном образовании: анализ steam ресурса конструктора «Йохокуб»»

Название	Анализ возможностей конструирования образовательного пространства группы с помощью ресурса конструктора «Йохокуб» по возрастным группам.
Требования к структуре и содержанию	Анализ конструктора с точки зрения развития: 1. исследовательской активности (примеры); 2. познавательной активности (примеры); 3. творческой активности (примеры); 4. инженерно-технического мышления (примеры); 5. проектного мышления (примеры); 6. создания игрового пространства группы; 7. социальных коммуникаций и партнерства (примеры). Подготовка аналитической записки.
Критерии оценивания	2 балла – анализ произведен по всем критериям 1 балл – анализ произведен только по 4-5 критериям 0 баллов – анализ произведен по 3 и менее критериям Зачтено выставляется, если слушатели составили аналитическую записку не менее чем по 4 критериям (набрали не менее 1 балла).
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 2 по теме 3 «Steam игры и проекты с использованием конструктора «Йохокуб»».

Название (проекта, разработки, сценария и т.д.)	Разработка сценариев образовательной деятельности : steam занятия, steam проекты, steam игры с использованием конструктора «Йохокуб»
Требования к структуре и содержанию	Подготовка сценария образовательной деятельности с использованием конструктора «Йохокуб»: цель; задачи; возраст; изменение РППС: зоны детских активностей; «скрытая» образовательная задача; открытая образовательная задача, элементы steam интеграции, ожидаемый образовательный результат.
Критерии оценивания	2 балла – сценарий отражает содержание разных видов детской активности с использованием конструктора «Йохокуб» 1 балл - сценарий частично отражает содержание разных видов детской активности с использованием конструктора «Йохокуб» 0 баллов – сценарий не отражает содержание разных видов детской активности с использованием конструктора «Йохокуб». Зачтено выставляется, если слушатели набрали 1-2 балла.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа № 3 по теме 4 «Организация развивающего образовательного пространства в группе с использованием конструктора «Йохокуб»».

Название	Проектирование образовательного пространства группы с использованием конструктора «Йохокуб. Подготовка проекта (с фото и видеоотчетами)
Требования к структуре содержания	<p>Проект.</p> <p>Название проекта:</p> <p>Автор проекта:</p> <p>Продолжительность:</p> <p>Тип проекта:</p> <p>Участники проекта:</p> <p>Возраст детей:</p> <p>Значимая для детей проблема, на решение которой направлен проект :</p> <p>Цель проекта:</p> <p>Задачи проекта: (для детей, педагогов, родителей)</p> <p>Форма проведения итогового мероприятия</p> <p>Продукты проекта: (для детей, педагогов, родителей)</p> <p>Ожидаемые результаты по проекту</p> <p>Видеоотчет (2 мин.), слайдшоу (не более 5 фото).</p>
Критерии оценивания	<p>2 балла – проект соответствует требованиям steam практик, конструктор «Йохокуб» максимально интегрирован в содержание детских активностей.</p> <p>1 балл - проект частично соответствуют требованиям</p> <p>0 баллов – проект не соответствует требованиям</p> <p>Зачтено выставляется, если слушатели набрали 1-2 балла</p>
Оценка	Зачтено/не зачтено

3.2. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Зачет как совокупность выполненных тестовых заданий и практических работ
Требования к итоговой аттестации	Выполнение всех тестовых заданий и практических работ в соответствии с требованиями к каждой из работ
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании тестовых заданий и практических работ
Оценка	Зачтено/не зачтено

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная:

1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Инновационные и традиционные технологии обучения и развития обучающихся средствами математики и информатики /Сборник статей под ред. Ходаковой Н.П. – Ульяновск «Зебра» - 2020.
3. Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС : пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. – Всерос. Уч.-метод. центр образоват. робототехники / М.С. Ишмакова. – М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска». – 2013.

Дополнительная:

1. Бережнова О.В., Тимофеева Л.Л. Проектирование образовательной деятельности в детском саду: современные подходы.- М.: Цветной мир, 2013.
2. Виноградова Н.А., Микляева Н.В. Интерактивная предметно-развивающая и игровая среда детского сада.- М.: УЦ "Перспектива", 2011.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л.Г.Комарова. –М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.

Интернет-ресурсы:

1. https://yohocube.ru/doc/Metodichka_Club_Yohocube.pdf
2. http://www.pedkabinet.ru/load/metodicheskie_rekomendacii/detskaja_igra/jokhokub/10-1-0-516

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение: установленное приложение на компьютере Microsoft Teams для организации онлайн занятий. При смешанном формате обучения мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор, конструктор «Йохокуб», флип-чарты, компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы).

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием интерактивных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. В процессе реализации программы используются онлайн лекции с элементами дискуссии, работа в малых группах, технологии смешанного обучения. в малых группах, методы и приемы командно-ориентированного обучения.

Утверждено на заседании зеленоградского отделения- института делового администрирования ГАОУ ВО МГПУ

Протокол № ___ от «__» _____ 20__ г.

Зам. директора _____/_____ /

Календарный учебный график

№ п\п	Учебные недели/часы	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-я неделя	6-я неделя
	Тема						
1.	Ребенок дошкольного возраста в цифровом мире: навыки будущего	Т, П					
2.	Steam практики в дошкольном образовании: методика работы с конструктором «Моя Москва»		Т,П	П			
3.	Steam занятия и проекты с использованием конструктора «Моя Москва»				П	П	
4.	Организация развивающего образовательного пространства в группе с использованием конструктора «Моя Москва»						П
5.	Итоговая аттестация						ИА

Условные обозначения:

Т – теоретическая подготовка

П или С – практика или стажировка

К – входной, текущий, промежуточный контроль знаний, умений

ПА – промежуточная аттестация (экзамен, зачет)

ИА – итоговая аттестация