



Формирование развивающей образователь- ной среды начальной школы средствами образовательных комплектов и учебного оборудования

Модуль программы повышения квалификации

**Образовательные конструкторы «Активное обучение –
Morphun) как средство реализации
программных требований ФГОС НОО**

12 часов

Москва

2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Модуль «Образовательные конструкторы «Активное обучение – Morphun» как средство реализации программных требований ФГОС НОО» реализует практико-ориентированную часть программы дополнительного профессионального педагогического образования (повышения квалификации) на тему «Формирование развивающей образовательной среды начальной школы средствами образовательных комплектов и учебного оборудования». Модуль адресован слушателям системы повышения квалификации: педагогам начальной школы, методистам и преподавателям педагогических колледжей, вузов, ИПК, ИРО, специалистам методических служб и управления образованием.

Целевая установка Модуля: оказать педагогам теоретическую и практическую помощь в освоении образовательных комплектов и оборудования, которые способствуют созданию развивающей информационно-образовательной среды начальной школы и реализуют требования ФГОС к материально-техническим условиям ее создания и функционирования.

В модуле раскрываются теоретико-методические и практические аспекты формирования развивающей информационно-образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Задачи Модуля:

- осмысление педагогами концептуальной основы формирования развивающей информационно-образовательной среды средствами образовательных комплектов и учебного оборудования в контексте ФГОС НОО;
- формирование у педагогов практических навыков работы с образовательными конструкторами нового поколения в составе комплектов учебного оборудования начальной школы;
- оказание помощи педагогам начальной школы в эффективном использовании образовательных конструкторов нового поколения, выявления их образовательного и развивающего потенциала.

Актуальность: Модуль включает педагогов в процесс не только теоретического изучения, но и практического использования средств обучения и оборудования на примере образовательных конструкторов нового поколения «Активное обучение – Morphun».

Актуальной проблемой остаётся эффективное использование средств обучения и оборудования. Практика показывает, что педагоги часто не в состоянии в полной мере оценить образовательный и развивающий потенциал средств обучения и оборудования, правильно «встроить» их в образовательную деятельность младших школьников.

Курс имеет сугубо практическую направленность. При его проведении, слушатели имеют возможность непосредственно познакомиться с техниками

и технологиями использования конкретных образцов образовательных конструкторов «Активное обучение – Morphun».

Ознакомление работников образования всех уровней с игровыми средствами и оборудованием нового поколения, осознание их роли и места в создании развивающей информационно-образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС НОО – одна из важнейших задач системы повышения квалификации. В связи с этим введенные в Модуль практические работы представляются особо актуальными, ибо они способствуют закреплению теоретических знаний конкретной практикой по освоению средств обучения и оборудования.

Структура Модуля

Модуль состоит из пояснительной записки, учебно-тематического плана, расписания учебных занятий, основной (содержательной) части модуля.

Расписание учебных занятий составлено на два учебных дня, в режиме 6 академических часов в день. Каждое занятие состоит из теоретической части (лекция, 1 ч) и практической части (практическая работа, 1 ч).

Содержательная часть включает теоретический блок и практикум. В теоретическом блоке представлено содержание каждой темы по дидактическим единицам. Теоретическая часть занятия проходит в режиме лекции. Практические работы включают выполнение заданий по освоению образовательных комплектов и учебного оборудования для начальной школы, которые слушатели проводят самостоятельно при тьюторской поддержке преподавателя. Для проведения практической работы учебная группа распределяется в подгруппы по 2–4 чел. (в зависимости от количества оборудования). По завершении практической работы, каждый слушатель предъявляет результат для контроля преподавателю.

По результатам успешного выполнения заданий слушателям выдается сертификат или другой документ, подтверждающий прохождение курсовой подготовки в объеме 12 часов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № занятия | Наименование темы | всего часов | в том числе часов, отведенных на изучение материала | | |
|-----------|---|-------------|---|--------------------------------------|--|
| | | | теоретико-методического содержания | практико-ориентированного содержания | контрольно-диагностического содержания |
| 1 | Методика формирования образовательных комплектов и учебного оборудования по программным направлениям ФГОС НОО | 1 | 1 | 0 | |
| 2 | Образовательные конструкторы «Активное обучение – Morphun» | 1 | 1 | 0 | |
| 3 | Методика работы с конструктором «ПРОектирование» | 2 | 1 | 1 | |
| 4 | Методика работы с конструктором «ПРОслова» | 2 | 1 | 1 | |
| 5 | Методика работы с конструктором «ПРОцифры» | 3 | 1 | 1 | |
| 6 | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Математика | | | 1 | |
| 7 | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Английский язык | 1 | 0 | 1 | |
| 8 | Программное обеспечение «Активное обучение – Morphun» | 1 | 0 | 1 | |
| 9 | Итоговая аттестация | 1 | | | 1 |

РАСПИСАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| Дата | Время | Кол-во часов | Вид занятия | Тема занятия |
|----------|---------------|--------------|-----------------|---|
| 1-й день | 11.00–11.45 | 1 | лекция | Методика формирования образовательных комплектов и учебного оборудования по программным направлениям ФГОС НОО |
| | 11.50–12.35 | 1 | лекция | Образовательные конструкторы нового поколения «Активное обучение – Morphun» |
| | 12.45–13.30 | 1 | лекция | Методика работы с конструктором «ПРОектирование» |
| | 14.10 – 14.55 | 1 | практика | Методика работы с конструктором «ПРОектирование» |
| | 15.00 – 15.45 | 1 | лекция | Методика работы с конструктором «ПРОслова» |
| | 15.50 – 16.35 | 1 | практика | Методика работы с конструктором «ПРОслова» |
| 2-й день | 11.00–11.45 | 1 | лекция | Методика работы с конструктором «ПРОцифры». Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Математика |
| | 11.50–12.35 | 1 | практика | Методика работы с конструктором «ПРОцифры» |
| | 12.45–13.30 | 1 | практика | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Математика |
| | 14.10 – 14.55 | 1 | лекция-практика | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Английский язык |
| | 15.00 – 15.45 | 1 | практика | Программное обеспечение «Активное обучение – Morphun» |
| | 15.50 – 16.35 | 1 | практика | Итоговая аттестация и вручение сертификатов |

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Теоретический блок

| № п/п | Наименование темы | Содержание обучения (краткая аннотация комплектов) |
|-------|---|---|
| 1 | Методика формирования образовательных комплектов и учебного оборудования по программным направлениям ФГОС НОО | <p>Требования ФГОС к оснащению кабинета начальной школы, рабочего места педагога и обучающегося.</p> <p>Средства обучения на базе цифровых технологий как инновационные средства обучения. Роль инновационных средств обучения в оптимизации процесса обучения и взаимодействии педагога и обучающегося в соответствии с требованиями ФГОС НОО.</p> <p>Методика формирования образовательных комплектов и учебного оборудования: подбор средств по образовательным областям, согласно ФГОС НОО.</p> <p>Методическое обеспечение образовательных комплектов и учебного оборудования: методические пособия для педагогов, инструктивно-методические материалы для педагогов и родителей.</p> |
| 2 | Образовательные конструкторы нового поколения «Активное обучение – Morphun» | <p>Интегративный характер образовательных конструкторов: реализация образовательной деятельности младших школьников для развития абстрактного, конструктивного мышления и пространственного воображения и формирования в равной степени математических (моделирование), естественнонаучных (моделирование объектов живой и неживой природы), технологических (конструирование модели по заданному алгоритму), информационно-технологических (программирование моделей), искусствоведческих (гармонизация форм и конструкций) знаний детей.</p> <p>Работа с блоками, освоение различных видов и способов соединения деталей. Развитие мелкой моторики рук.</p> <p>Овладение универсальными учебными действиями: ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной технологической деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценка собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Методика работы с конструктором «ПРО-ектирование» | <p>Использование конструктора в образовательной деятельности и на досуге. Изучение по принципу от простого – к сложному. Конструктивное исполнение деталей, имеющих уникальные встроенные и дополнительные соединения, колесики. Создание 2D и 3D моделей по образцу и творческая деятельность ребенка. Методика работы с конструктором, инструкции различных уровней сложности, начиная от самых простых полно-размерных иллюстраций, на которые можно сначала выкладывать детали, постепенный переход к более сложным 3D моделям. Освоение различных видов и способов соединения деталей. Развитие мелкой моторики рук, что способствует быстрому и правильному формированию навыков речи, мышления и памяти. Развитие пространственного мышления, воображения, творческих и познавательных способностей ребенка на занятиях с конструктором. Основы технического творчества, моделирования и дизайна, формирование основ конструкторско-технологических навыков и умений, развитие художественно-эстетических способностей детей с помощью конструкторов «ПРОектирование».</p> |
| 4 | Методика работы с конструктором «ПРО-слова» | <p>Использование конструктора для обучения русскому языку. Состав конструктора: детали с буквами и знаками препинания, соединяемых особым способом, исключая неправильное расположение букв. Методика проведения занятий с помощью конструктора: составление слов и предложений, изучение правил орфографии и пунктуации. Цветовое выделение гласных, согласных и заглавных букв для быстрого овладения учащимися основами русского языка. Комплекс заданий, упражнений и игр для значительного расширения словарного запаса, развития памяти, речевых навыков, воображения, мышления детей. Методика работы с карточками-инструкциями, использование заданий различной степени сложности для индивидуальных занятий и работы в группе. Инструктивные материалы для педагога (родителей).</p> |

| | | |
|---|--|--|
| 5 | Методика работы с конструктором «ПРО-цифры» | Использование конструктора для изучения предмета «математика». Работа с конструктором, знакомство с цифрами и основными математическими действиями, выполнение простых заданий и самостоятельное создание примеров. Состав набора: детали с нанесенными цифрами от 1 до 10, математическими символами. Способ соединения: детали легко и удобно соединяются особым способом, исключая возможность неправильного расположения цифр и символов. Конструктор позволяет развивать вычислительные навыки, формирует способность к интеллектуальной деятельности, пространственному воображению и математической речи. Методика работы с карточками-инструкциями с заданиями различной степени сложности для индивидуальной и групповой работы детей. Инструктивные материалы для педагога (родителей). |
| 6 | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Математика | Использование конструктора для изучения начал математики на основе инновационной методики последовательного перехода от пальцевого счета, к счету по точкам, и затем к цифровому счету. Методика, которая способствует сокращению наиболее сложного этапа перехода детей от наглядных примеров к абстрактному мышлению. Конструктивное изготовление деталей выполнено таким образом, что позволяет создавать модели как в горизонтальных, так и в вертикальных плоскостях. Состав набора: детали с нанесенными точками от 1 до 10, цифрами от 1 до 10 и математическими символами. Занятия с конструктором: изучение цифр, составление примеров на простые математические действия, развитие вычислительных навыков, тренировка памяти и воображения. Использование конструктора в образовательной деятельности и на досуговых занятиях. Методика для педагога (родителей), карточки-инструкции с заданиями различной степени сложности для индивидуальной и групповой работы детей. |

| | | |
|---|---|--|
| 7 | Методика работы с конструктором 3D-конструктор. Английский язык | Применение конструктора для создания двух- или трехмерных фигур, стороны которых соединяются друг с другом по принципу кроссворда, образуя различные слова. Состав набора: детали с нанесенными буквами английского алфавита, выполненные крупным заглавным шрифтом. Методика работы с конструктором: широкий спектр заданий, упражнений и игр, которые способствуют повышению мотивации детей к изучению английского языка и помогают расширить словарный запас, закрепить новые знания. Работа с конструктором развивает лингвистический кругозор младших школьников, их внимание, мышление, память и пространственное воображение. Использование конструктора в образовательной деятельности, в т.ч. на тематических неделях, внеклассных мероприятиях соревновательного характера (КВНы, конкурсы и т.п.), а также в досуговых занятиях. Инструктивные материалы по использованию и правила игр. |
| 8 | Программное обеспечение «Активное обучение – Morphun» | Знакомство с простым и доступным программным обеспечением «Активное обучение – Morphun». Программирование моделей по образцу и создание собственных объектов. Формирование основных навыков программирования, необходимых для изучения в основной и старшей школе. |
| 9 | Итоговая аттестация | |