

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области

**«ПЕНЗЕНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ ПО ПСПК)**

Рассмотрено
на педагогическом совете
протокол № 4
от 18.04 2022 г.



Утверждено
Руководитель ОО
Л.Н. Петрова
Приказ № 107 от 18.04 2022 г.

Вид программы: **Дополнительная общеобразовательная программа**
Подвид программы: **общеразвивающая**

«Основы логики и 3D-моделирование в ДОО»

Направленность программы: естественнонаучная

возраст обучающихся: 15-16 лет,
срок реализации: 5 месяцев
количество учебных часов: 30 часов

Автор-составитель:
Платонова Е.Н,
преподаватель

Пенза, 2022 г.

Раздел 1.

1.1. Пояснительная записка:

- *направленность программы* - естественнонаучная

- *актуальность программы* – в настоящее время развитие логического мышления является одной из основных направлений в развитии детей дошкольного возраста, Академия Наураши «Курс логики базовый» позволяет развивать логическое мышление дошкольников, углубить представления об объёмных фигурах и 3-D моделировании. Знания, которые связаны с формированием представлений об объёмном моделировании не теряют своей актуальности и особенно велика их роль в современном мире. Без развития системы знаний о моделировании невозможно развитие общества. Система логических операций, которые осваивает дошкольник в процессе моделирования, имеют особую значимость.

- *отличительные особенности программы, новизна* программы заключается в целенаправленной деятельности по освоению приёмов 3-D моделирования с использованием конструктора Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов.

- *адресат программы* – программа адресована студентам 2 курса специальности 44.02.01 «Дошкольное образование», Пензенского социально-педагогического колледжа, подготовка которых требует углубления (расширения) представлений об объёмном моделировании с использованием конструктора Академии Наураши.

При наличии студентов с особыми образовательными потребностями (ООП), лиц с инвалидностью (наличие ИПРА) создаются специальные условия в соответствии с заключением психолого-медико-педагогической комиссии и (или) индивидуальной программой реабилитации (абилитации) инвалида, ребенка-инвалида.

Под специальными условиями для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без

которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Условия набора: для программ дошкольного образования.

Количество обучающихся в группе: 25 чел.

Объём и срок освоения программы:

Объём программы –30 часов.

Программа рассчитана на 5 месяцев обучения.

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий.

- особенности организации образовательного процесса:

Продолжительность одного академического часа - 45 мин.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

1.2. Цель и задачи программы:

Цель: формирование у обучающихся целостной системы знаний об объёмном моделировании с использованием конструктора Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов .

Задачи:

Личностные – формировать навыки 3-D моделирования с использованием конструктора Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов, применяя специальные карты с различными уровнями сложности заданий;

Метапредметные – сформировать представления о развитии логических операций у дошкольников и особенностях их развитии с применением с использованием конструктора Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов;

Предметные – осуществить опыт разнообразной практической деятельности, опыт познания и самопознания в процессе с использованием конструктора Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов.

1.3.Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<p>Раздел 1. Введение в курс логики и 3D-моделирование в ДОО. Использование конструктора на дополнительных занятиях для детей дошкольного возраста.</p> <p>Знакомство с базовым курсом логики Академии Наураши. Техника безопасности при работе с деталями конструктора. Основные приёмы работы с конструктором, типы крепления, размещения на карточке и в пространстве.</p> <p>Основные возможности развития логического мышления детей дошкольного возраста. Ознакомление с правилами работы с карточками. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-4 «3-D головоломки»</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 5-8 «3-D головоломки».</p>	10	2	8	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа

<p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 9-12 «3-D головоломки».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 13-16 «3-D головоломки».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-4 «3-D головоломки - 2».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 5-10 «3-D головоломки - 2».</p> <p>Ознакомление с правилами работы с карточками.</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 11-15 «3-</p>				
---	--	--	--	--

	<p>D головоломки - 2».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 16-20 «3-D головоломки - 2».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 21-25 «3-D головоломки - 2».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p>				
2.	<p>Раздел 2. Игры с проекциями.</p> <p>Развитие мыслительных операций у детей дошкольного возраста в процессе взаимодействия с конструктором.</p> <p>Знакомство с основными правилами работы с карточками.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-8 «Игры с проекциями».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Выполнение заданий повышенной сложности.</p>	6	1	5	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа

	<p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-7 «Игры с проекциями».</p> <p>Выполнение заданий повышенной сложности. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 8-17 «Игры с проекциями».</p> <p>Выполнение заданий повышенной сложности. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 18-27 «Игры с проекциями».</p> <p>Игры с кубиками. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-5 «Игры с кубиками».</p> <p>Игры с кубиками. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 6-10 «Игры с кубиками».</p>				
3.	<p>Раздел 3. «Равновесие», основные приёмы соединения элементов конструктора. Решение образовательных задач в процессе дополнительных занятий в ДОО. Основные приёмы создания равновесия в процессе работы с конструктором. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки</p>	5	1	4	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа

	<p>1-5 «Равновесие».</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 6-10 «Равновесие». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Выполнение заданий повышенного уровня сложности.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 11-23 «Равновесие».</p> <p>«Полмино», знакомство с определением и приёмами соединения элементов конструктора.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-6 «Полмино».</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 7-12 «Полмино».</p> <p>«Домино и тримино», знакомство с определением и приёмами соединения элементов конструктора.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-6 «Домино и тримино».</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 7-12 «Домино и тримино».</p> <p>Моделирование 3-D</p>				
--	--	--	--	--	--

	конструкций с опорой на карточки 13-18 «Домино и тримино».				
4.	<p>Раздел 4. «Цветное sudoku». Ознакомление с правилами игры и способами выкладывания соединённых элементов конструктора на игровом поле. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-10 «Судоку». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 11-20 «Судоку». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 21-30 «Судоку». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 31-42 «Судоку». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p> <p>Дифференцированный зачёт. Представление конспекта занятия на</p>	5	2	3	Устный опрос, контрольная работа, практическая работа

	тему: «Путешествие Наураши».				
Итоговая аттестация в форме экзамена					

Планируемые результаты освоения программы:

По окончании обучения обучающиеся будут знать: правила безопасной работы с лабораторным оборудованием; особенности и принципы работы с индивидуальными карточками; особенности развития логического мышления дошкольников; принципы работы с оборудованием Академии Наураши; как использовать полученные знания в дальнейшей практической деятельности;

Будут уметь работать с карточками и оборудованием Академии Наураши: выделять особенности развития логического мышления дошкольников, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Будут выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи;

Будут критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Форма календарного учебного графика

Сроки реализации модуля (предмета), количество часов в неделю	Сроки реализации предмета, количество часов в неделю					Режим занятий
	Модуль (предмет) 1	Модуль (предмет) 2	Модуль (предмет) 3	Модуль (предмет) 4	Модуль (предмет) 5	
01.09.-31.12.	01.09.-					2 занятия

16 недель	31.12., 2 часа в неделю					по 45 минут
-----------	-------------------------------	--	--	--	--	----------------

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Методика преподавания в дошкольном образовании»:

- перечень оборудования учебного кабинета (классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкаф и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов);
- перечень технических средств обучения (интерактивная доска);
- перечень средств обучения:

Приборы и оборудование: конструктор Академии Наураши (курс логики базовый) 30 элементов, карточки предлагающиеся к набору

Кадровое обеспечение

Платонова Екатерина Николаевна, преподаватель дошкольных дисциплин

2.3. Формы аттестации

Формы аттестации:

Текущий контроль включает следующие формы: практические работы, устные опросы, самостоятельные работы.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

2.4. Оценочные материалы

Характеристика оценочных материалов

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля / промежуточной аттестации	Диагностический инструментальный (формы, методы, диагностики)
<i>Личностные результаты</i>	будут знать особенности и	Знание особенностей	<i>Устный опрос</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Оценка:</i>

	принципы развития логического мышления	и принципов развития логического мышления		<i>традиционная в баллах.</i>
	как использовать полученные знания в дальнейшей практической деятельности	определение использования полученных знаний в дальнейшей практической деятельности	<i>Устный опрос, контрольная работа</i>	<i>Устный опрос, контрольная работа Оценка: традиционная в баллах.</i>
<i>Метапредметные результаты</i>	будут уметь использовать оборудование Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)	поиск необходимой комбинации элементов конструктора	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа оценивается в форме выполнения практической работы. Оценка: традиционная в баллах.</i>
	анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую	анализирование и оценивание информации, преобразование информации из одной формы в другую	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа оценивается в форме выполнения практической работы. Оценка: традиционная в баллах.</i>
<i>Предметные результаты</i>	будут владеть 3-D моделированием, давать	Владение 3-D моделированием, выдвижение	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа оценивается в форме</i>

	определения понятиям, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи	гипотез, определение понятий, формулирование выводов и заключений, структурирование материала, объяснение, доказывание, защита своих мыслей		<i>выполнения практической работы. Оценка: традиционная в баллах.</i>
	выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях при работе с конструктором Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)	выбор целевых и смысловых установок в своих действиях при работе с конструктором Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа оценивается в форме выполнения практической работы. Оценка: традиционная в баллах.</i>
	будут критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций	Оценивание и интерпретирование информации с разных позиций	<i>Практическая работа</i>	<i>Практическая работа оценивается в форме выполнения практической работы. Оценка: традиционная в</i>

				<i>баллах.</i>
--	--	--	--	----------------

2.5. Методические материалы – методическое обеспечение программы (Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г., № 273-ФЗ);

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

Приказа Минобрнауки Ф от 9 ноября 2018 года N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», на основе авторской программы Е.А. Шутяевой «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников, 2016 г.;

Примерной программы «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой.

Методические материалы

№ п / п	Название раздела, темы	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения. Педагогические технологии	Формы учебного занятия	Формы контроля / аттестации и
1.	Раздел 1. Введение в курс логики и 3D-моделирование в ДОО. Использование конструктора на дополнительных занятиях для детей дошкольного возраста.	Учебный кабинет, классная доска, столы и стулья, интерактивная доска	Словесный, наглядный; Индивидуальная, фронтальная; Устный опрос;	Лекция	Устный опрос
2.	Раздел 2. Игры с	Учебный кабинет,	Словесный,	Комбинир	Устный

	<p>проекциями.</p> <p>Развитие мыслительных операций у детей дошкольного возраста в процессе взаимодействия с конструктором.</p> <p>Знакомство с основными правилами работы с карточками.</p> <p>Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-8 «Игры с проекциями».</p> <p>Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.</p>	<p>классная доска, столы и стулья, анатомический, оборудование Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)</p>	<p>наглядный, практический;</p> <p>Индивидуальная, фронтальная;</p> <p>практическая работа;</p>	<p>ованный урок, Практическое занятие</p>	<p>опрос, практическая работа</p>
3.	<p>Раздел «Равновесие», основные приёмы соединения элементов конструктора.</p> <p>Решение образовательных задач в процессе дополнительных занятий в ДОО.</p> <p>Основные приёмы создания равновесия</p>	<p>3.</p> <p>Учебный кабинет, классная доска, столы и стулья, оборудование Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)</p>	<p>Словесный, наглядный, практический;</p> <p>Индивидуальная, парная, фронтальная;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>Комбинированный урок, Практическое занятие</p>	<p>Устный опрос, тест, Практическая работа</p>

	процессе работы с конструктором. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-5 «Равновесие».				
4.	Раздел 4. «Цветное судоку». Ознакомление с правилами игры и способами выкладывания соединённых элементов конструктора на игровом поле. Моделирование 3-D конструкций с опорой на карточки 1-10 «Судоку». Самостоятельное проектирование заданий по выбранной теме.	Учебный кабинет, классная доска, столы и стулья, интерактивная доска, оборудование Академии Наураши курс логики базовый (30 элементов)	Словесный, наглядный; Индивидуальная, фронтальная; Устный опрос	Комбинированный урок	Устный опрос,

Список литературы

1. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность-Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015
2. Калинина Т.В. Управление ДОУ «Новые информационные технологии в дошкольном детстве».- М.: Сфера, 2008
3. Леонова Л.А. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации – М.: МОДДЕК, 2004;

4. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования- Спб.:ООО «Издательство «Детство-Пресс»,2015
5. Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015. – 76 с.

Интернет ресурсы

1. <http://www.naurasha.ru>
2. <http://doshvoznrast.ru/roditeli/>