



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
*государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Отраденский нефтяной техникум»*

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 210-о от 24 июня 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ОГСЭ.07 3D моделирование и легоконструирование***

*«общий гуманитарный и социально-экономический цикл»*

программы подготовки специалистов среднего звена

*по специальности*

***44.02.01 Дошкольное воспитание***

г.о. Отрадный, 2021

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ООЦ ОГСЭ2*

Протокол № 11 от 18 июня 2021 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ / Морозова Ю.В./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Фазылова Ю.Ю., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»*  
16 июня 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 3D моделирование и легоконструирование, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного МО и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 года № 1351 по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

**Разработчик:**

Ю.Ю. Фазылова, преподаватель ВКК ГБПОУ «ОНТ»

**Эксперты:**

**Внутренняя экспертиза**

*Техническая экспертиза*

И.В. Кечина, методист 1КК ГБПОУ «ОНТ»

*Содержательная экспертиза*

Ю.В. Морозова, председатель ЦК ВКК ГБПОУ «ОНТ»

**Внешняя экспертиза**

*Содержательная экспертиза*

О.А. Андреева                    Руководитель СП ГБОУ ООШ № 4 г. о. Отрадный  
«Детский сад № 3»

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
	Приложение А	14
	КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
	Приложение Б	15
	ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	
	Приложение В	17
	ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	
5	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	18

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ.07 3D моделирование и легоконструирование**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, утверждённого МО и науки РФ от 27 октября 2014 года № 1351 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 44.02.01 Дошкольное образование.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу учебной программы.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:  
базовая часть: не предусмотрена;

#### **вариативная часть:**

##### **уметь:**

- применять на практике полученные знания и навыки;
- формулировать цели деятельности и эффективно использовать ресурсы для их достижения;
- организовать взаимодействие в различных ситуациях учебно – воспитательного процесса;
- принимать решения, осуществлять руководство инновационными процессами;

**знать:**

- основные теоретические положения технологического подхода в образовании;
- классификацию педагогических технологий;
- особенности организации работы группы при использовании технологий обучения;
- особенности взаимодействия воспитателя и детей в процессе использования современных технологий образования;
- основные положения и область применения большинства продуктивных технологий образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **обладать следующими общими (ОК) компетенциями:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.
ОК 10	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.
ОК 11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.

## **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины**

### 1.4.1 Очной формы обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 часа, в том числе:  
обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.07 3D моделирование и легоконструирование

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
	Очная форма обучения
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе: лекций	18
лабораторно-практические занятия	36
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе: подготовка практико-ориентированных сообщений, рефератов подготовка к практическим занятиям работа с дополнительными источниками реферат исследование по теме	
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 07 3D моделирование и легоконструирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Введение	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	1
	<b>Практические занятия:</b>	6	
	1.Правила техники безопасности. 2.Безопасность труда и пожарная безопасность 3.Вводный инструктаж.		
Тема 2.Описание основных задач и необходимости преподавания легоконструирования и робототехники при обучении специалиста дошкольного образования.	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	2
	<b>Практические занятия:</b>	4	
	1.Понятие «робот», «робототехника». 2.Знакомство с деталями конструктора.		
Тема 3.Теоретические аспекты проблемы обучения детей дошкольного возраста конструированию и робототехники.	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	2
	<b>Практические занятия:</b>	6	
	1Предпосылки учебной деятельности. 2.Распределение обязанностей по строительству между педагогом и детьми 3.Организация рабочего места детей		
Тема 4.Изучение последовательности создания проекта Lego WeDo	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	2
	<b>Практические занятия:</b>	-	
	1. Проектирование моделей-роботов.	4	
Тема 5.Знакомство с основными понятиями программирования.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	2
	<b>Практические занятия:</b>		
	1.Символы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Терминология: алгоритм, команда, операторы, программа, программирование, язык программирования.	3	

<b>Тема 8.Базовые задачи LEGO WeDo. Знакомство с программным обеспечением и его возможностями.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>	
	1.Среда конструирования. О сборке и программировании. 2.Сборка модели «Спасательный самолет» и «Радостные болельщики». Сборка модели «Обезьянка-барабанщица».		
<b>Тема 9.Организация работы по обучению детей конструированию в дошкольной образовательной организации.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>	
	1.Соответствие уровню развития ребенка		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	
	1.Определение целей и задач занятия по робототехнике с конструктором LEGO Education WeDo 2.0. 2.Сборка модели «Голодный аллигатор».		
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>18</b>	
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

1. социально-экономических дисциплин.
2. мастерских - нет;
3. лабораторий - нет.

Оборудование учебного кабинета: учебно-планирующая документация, учебно-методические материалы.

Технические средства обучения: компьютер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Комарова Л.Г. « Строим из ЛЕГО»
2. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2020. – 125 с.
3. Энциклопедический словарь юного техника.–М., «Педагогика», 2018– 463 с.
4. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС.

Пособие для педагогов

Дополнительные источники:

- 1.Официальный сайт LEGO Educaihon: <https://education.lego.com/ru-ru/mindstorms>.

**Интернет-ресурсы:**

- 1.www Kool.ru
- 2.www Psychology.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь: применять на практике полученные знания и навыки; – основные теоретические положения технологического подхода в образовании;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь: формулировать цели деятельности и эффективно использовать ресурсы для их достижения; Знать: – классификацию педагогических технологий;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Уметь: – принимать решения, осуществлять руководство инновационными процессами; Знать: – особенности организации работы группы при использовании технологий обучения;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Уметь: – организовать взаимодействие в различных ситуациях учебно – воспитательного процесса; Знать: – особенности взаимодействия воспитателя и детей в процессе использования современных технологий образования;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Уметь: применять на практике полученные знания и навыки; Знать: – основные положения и область применения большинства продуктивных технологий образования. виды	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.

	социальных взаимодействий..	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Уметь: Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Знать: Механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения.	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.	Уметь: применять на практике полученные знания и навыки; Знать: – особенности организации работы группы при использовании технологий обучения;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уметь: Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности Знать: – классификацию педагогических технологий;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	Уметь: – принимать решения, осуществлять руководство инновационными процессами; Знать: – особенности взаимодействия воспитателя и детей в процессе использования современных технологий образования;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.	Уметь: – принимать решения, осуществлять руководство инновационными процессами; Знать: – особенности организации работы группы при использовании технологий обучения;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.
ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.	Уметь: формулировать цели деятельности и эффективно использовать ресурсы для их достижения; Знать: – особенности взаимодействия воспитателя и детей в процессе использования современных технологий образования;	устный опрос, практические занятия, тестирование, наблюдение за диагностической деятельностью студентов.

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Не предусмотрено**

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

НАЗВАНИЯ ОК	ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	рассказ, демонстрация учебных фильмов, проблемный метод, дискуссия, исследовательский метод.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	действие по инструкции, практические работы, ролевые и деловые игры, выполнение домашнего задания любого типа, подготовка докладов, рефератов.
ОК 3 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	проблемный вопрос, проблемная задача, проблемная ситуация, проблемная лекция, проблемный эксперимент; решения одной и той же задачи несколькими альтернативными способами.
ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.; подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту;
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу.
ОК 6 работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнёрами	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Использование технологии самообразования и самовоспитания в профессиональном и личностном развитии.
ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.	рассказ, демонстрация учебных фильмов, проблемный метод, дискуссия, исследовательский метод. Использование технологии самообразования и самовоспитания в профессиональном и личностном развитии.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Использование технологии самообразования и самовоспитания в профессиональном и личностном развитии.

ОК 9 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	Использование технологии самообразования и самовоспитания в профессиональном и личностном развитии.
ОК 10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.	рассказ, демонстрация учебных фильмов, проблемный метод, дискуссия, исследовательский метод.
ОК 11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Использование технологии самообразования и самовоспитания в профессиональном и личностном развитии.



ПРИЛОЖЕНИЕ В

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ  
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Проектирование моделей-роботов.	2	Тестирование	ОК 1-8
2.	Распределение обязанностей по строительству между педагогом и детьми	2	Тренинг-игра	ОК 2-6
3.	Среда конструирования. О сборке и программировании.	2	Групповая работа	ОК2-9
4.	Определение целей и задач занятия по робототехнике с конструктором LEGO Education WeDo 2.0.	2	Кейс-метод	ОК 1-11
	<b>Всего</b>	<b>8</b>		
	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>54</b>		
	<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>		
	<b>% использования активных и интерактивных форм и методов обучения</b>	<b>22</b>		

## **5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№</b>	<b>№ страницы</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Дата актуализации</b>	<b>Подпись разработчика</b>