



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГПОУ «СППК»



**«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»**

## **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 Робототехника в дошкольном образовании**

Для студентов, обучающихся по специальности  
44.02.04 специальное дошкольное образование  
(углубленная подготовка)

**Сыктывкар, 2025**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования

| код      | наименование специальности/профессии |
|----------|--------------------------------------|
| 44.02.04 | Специальное дошкольное образование   |

(программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

#### Разработчики

|   | Фамилия, имя, отчество  | Ученая степень (звание)<br>[квалификационная категория] | Должность     |
|---|-------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | Ненева Елена Михайловна | высшая                                                  | преподаватель |

24  
[число]

мая  
[месяц]

2025  
[год]

#### Рекомендована

ПЦК преподавателей частных методик дошкольного образования  
Протокол № 06 от «26» мая 2025 г.

#### Рекомендована

научно-методическим советом ГПОУ  
«Сыктывкарский гуманитарно-педагогический колледж имени И.А. Куратова»  
Протокол №03 от «24» июня 2025 г.

## Содержание программы учебной дисциплины

|           |                                                                  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Структура и содержание учебной дисциплины</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Условия реализации учебной дисциплины</b>                     | <b>11</b> |
| <b>4.</b> | <b>Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b> | <b>13</b> |

# 1. ПАСПОРТ

## рабочей программы учебной дисциплины

ОП.16 Робототехника в дошкольном образовании

### 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности

44.02.04

Специальное дошкольное образование

укрупненной группы специальностей

44.00.00

Образование и педагогические науки

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована только в рамках реализации специальности

44.02.04

Специальное дошкольное образование

в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ повышения квалификации и переподготовки

44.02.04

Специальное дошкольное образование

в рамках специальности СПО

44.02.04

Специальное дошкольное образование

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППССЗ

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. соблюдать технику безопасности при работе с робототехническим конструктором и планшетом
2. определять, различать и называть детали робототехнического конструктора Lego WeDo 2.0
3. осуществлять сборку конструкций различной степени сложности по инструкции, заданным функциональным требованиям
4. создавать и модифицировать программы для решения поставленных задач
5. разрабатывать технологическую карту интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике;
6. использовать разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. сущность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста с включением робототехнического конструктора
2. особенности конструктивной деятельности детей дошкольного возраста с использованием робототехнического конструктора
3. основные методы и приемы обучения детей дошкольного возраста в области образовательной робототехники;
4. специфику занятий с детьми дошкольного возраста с использованием образовательных робототехнических конструкторов;
5. правила безопасной работы с робототехническим конструктором и планшетом
6. состав робототехнического конструктора Lego WeDo 2.0 и назначение деталей

|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | типы передач, механизмов                                                                       |
| 8.  | технологическую последовательность изготовления конструкций различной степени сложности        |
| 9.  | основные приемы программирования моделей                                                       |
| 10. | технологии проектирования интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике |

В результате изучения дисциплины

ОП.16 Робототехника в дошкольном образовании

обучающийся должен освоить общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

| Код                      | Наименование результата обучения                                                                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общие компетенции</b> |                                                                                                                                                             |
| ОК 1.                    | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                           |
| ОК 2.                    | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4.                    | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                              |
| ОК 5.                    | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста       |
| ОК 9.                    | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                         |

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего часов  в том числе  
максимальной учебной нагрузки обучающегося  часов, в том числе  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося  часов,  
самостоятельной работы обучающегося  часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| №            | Вид учебной работы                               | Объем часов |
|--------------|--------------------------------------------------|-------------|
| 1            | Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 30          |
| 2            | Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 30          |
| в том числе: |                                                  |             |
| 2.1          | лекции                                           | 14          |
| 2.2          | семинарские и практические работы                | 16          |
| 3            | Самостоятельная работа обучающегося (всего)      |             |
|              | Промежуточная аттестация в форме зачёта, 4 курс  |             |
|              | Итого                                            | 30          |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.16 Робототехника в дошкольном образовании

Наименование дисциплины

| Номер разделов и тем               | Наименование разделов и тем<br>Содержание учебного материала;<br>лабораторные и практические занятия;<br>самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Уровень освоения | Формируемые компетенции (ОК, ПК)  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------------------------------|
| 1                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           | 4                |                                   |
| <b>Тема 1.</b>                     | <b>Сущность конструирования, конструктивной деятельности детей дошкольного возраста</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                  | ОК1,2,4<br>ОК5,9<br>У1-6<br>31-10 |
| <b>Лекции</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| <b>1</b>                           | Понятие конструирования, конструктивной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | 1                |                                   |
| <b>2</b>                           | Понятие образовательного робототехнического конструктора, техника безопасности при работе с робототехническим конструктором                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | 1                |                                   |
| Семинарские и практические занятия | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  |                                   |
| Контрольная работа                 | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  | ОК1,2,4<br>ОК5,9<br>У1-6<br>31-10 |
| Самостоятельная работа студентов   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  |                                   |
| <b>Тема 2.</b>                     | <b>LEGO WeDo 2.0: состав конструктора, программное обеспечение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                  |                                   |
| <b>Лекции</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| <b>1</b>                           | Состав конструктора LEGO WeDo 2.0: название и назначение деталей, электронных компонентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                  |                                   |
| <b>2.</b>                          | Основные механизмы, типы передач: зубчатые колеса, понижающая и повышающая зубчатая передача, рычажный механизм, ременная передача, прямая и перекрёстная передача, коронное зубчатое колесо, червячная зубчатая передача, кулачок, рычаг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           |                  |                                   |
| <b>3.</b>                          | Среда программирования LEGO Education Software, название и назначения блоков программирования, основные приемы программирования (программное обеспечение предназначено для создания программ путем перетаскивания блоков из палитры на рабочее поле; программа формируется цепочкой из блоков), экран программы, вкладки:<br>– Связь (можно записывать новые звуки, увидеть подсоединенные моторы, датчик наклона и датчик расстояния),<br>– Содержание (содержит разделы «Первые шаги», «Комплекты заданий» или является обозревателем),<br>– Экран (открывается, когда на входе блоков «экран» задаются числа, буквы или фоны),<br>– Проект (содержит меню с пунктами Выход, Открыть проект, Новый проект),<br>– палитра инструментов (отображается в полном или сокращенном виде нажатием кнопки со стрелкой слева над палитрой инструментов)<br>– красная кнопка Стоп (останавливает работу моторов и выполнение программы) | 4           |                  |                                   |
| Семинарские и практические занятия | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  |                                   |
| Контрольная работа                 | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  |                                   |
| Самостоятельная работа студентов   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –           |                  | ОК1,2,4<br>ОК5,9<br>У1-6<br>31-10 |
| <b>Тема 6.</b>                     | <b>Проекты Лего WeDo 2.0 в работе с детьми дошкольного возраста</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                  |                                   |
| <b>Лекции</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |                                   |
| <b>1</b>                           | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                  |                                   |
| Семинарские и практические занятия | Реализация проекта «Первые шаги» в работе с детьми дошкольного возраста, составление базовой программы, модификация программы: изменение уровня мощности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6           |                  |                                   |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----------------------------------|
|                                    | мотора, воспроизведение звука, смена направления вращения мотора, воспроизведение двух звуков с паузой между ними, экспериментирование с датчиком наклона и датчиком расстояния, введение в программу элементов «цикл», «звук», «экран» |    |  |                                   |
|                                    | Реализация проектов с пошаговыми инструкциями и открытыми решениями в работе с детьми дошкольного возраста                                                                                                                              | 6  |  |                                   |
| Контрольная работа                 | –                                                                                                                                                                                                                                       | –  |  |                                   |
| Самостоятельная работа студентов   | –                                                                                                                                                                                                                                       | –  |  |                                   |
| <b>Тема 8.</b>                     | <b>Интегрированные занятия по познавательному развитию и робототехнике</b>                                                                                                                                                              |    |  | ОК1,2,4<br>ОК5,9<br>У1-6<br>31-10 |
| Лекции                             |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |                                   |
| Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |                                   |
| <b>1</b>                           | –                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |                                   |
| Семинарские и практические занятия | Проектирование технологической карты занятия по познавательному развитию и робототехнике: цель и задачи, этапы занятия, методы и приемы, деятельность детей, программирование модели, элементы экспериментирования                      | 2  |  |                                   |
| Контрольная работа                 | –                                                                                                                                                                                                                                       | –  |  |                                   |
| Самостоятельная работа студентов   | –                                                                                                                                                                                                                                       | –  |  |                                   |
| <b>Промежуточный контроль</b>      |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |                                   |
| Лекции                             |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |                                   |
| Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                                                                                         |    |  | ОК1,2,4<br>ОК5,9<br>У1-6<br>31-10 |
| <b>1</b>                           | –                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |                                   |
| Семинарские и практические занятия | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |                                   |
| Самостоятельная работа студентов   | –                                                                                                                                                                                                                                       | –  |  |                                   |
| Всего                              |                                                                                                                                                                                                                                         | 30 |  |                                   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие

|       |                   |                                                          |
|-------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| 3.1.1 | учебного кабинета | №111                                                     |
| 3.1.2 | лаборатории       | информатики и информационно-коммуникационных технологий; |
| 3.1.3 | зала              | библиотека;                                              |
|       |                   | читальный зал с выходом в сеть Интернет.                 |

#### 3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Примечания |
|---|----------------------------------------------------------------------|------------|
|   | <b>Оборудование учебного кабинета</b>                                |            |
|   | рабочие места по количеству обучающихся – не менее 25                | +          |
|   | рабочее место преподавателя                                          | +          |
|   | доска для мела                                                       | +          |
|   | раздвижная демонстрационная система                                  |            |
|   | <b>Печатные пособия</b>                                              |            |
|   | Тематические таблицы                                                 | +          |
|   | Портреты                                                             |            |
|   | Схемы по основным разделам курсов                                    | +          |
|   | Диаграммы и графики                                                  | +          |
|   | Атласы                                                               |            |
|   | <b>Экранно-звуковые пособия</b>                                      |            |
|   | Видеофильмы                                                          | +          |

#### Технические средства обучения

| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Примечания |
|---|----------------------------------------------------------------------|------------|
|   | <b>Технические средства обучения (средства ИКТ)</b>                  |            |
|   | Телевизор с универсальной подставкой                                 |            |
|   | Аудиоцентр                                                           |            |
|   | Мультимедийный компьютер                                             | +          |
|   | Сканер с приставкой для сканирования слайдов                         |            |
|   | Принтер лазерный                                                     |            |
|   | Цифровая видеокамера                                                 |            |
|   | Цифровая фотокамера                                                  |            |
|   | Мультимедиа проектор                                                 | +          |
|   | Стол для проектора                                                   |            |
|   | Экран (на штативе или навесной)                                      | +          |

#### 3.3. Используемые технологии обучения

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: деловые и ролевые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс метод, круглый стол (групповые дискуссии и

дебаты), проблемное обучение, мозговой штурм или брейнсторминг, интеллект-карты, мастер-класс, знаково-контекстное обучение, проектное обучение, олимпиада, дистанционное обучение, работа в малых группах, социальные проекты (внеаудиторные формы – соревнования, фильмы, выставки и др.), интерактивные лекции (применением видео- и аудиоматериалов) и др.

### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники, включая электронные**

| №  | Выходные данные печатного издания                                                                                                                   | Год издания | Гриф |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| 1. | Лифанова, О.А. Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0 [Текст]: Рободинопark / О. А. Лифанова. – Москва: Лаборатория знаний, 2019. - 56 с. | 2019        |      |
| 2. | Лифанова, О.А. Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0 [Текст]: Космический десант / О. А. Лифанова. – Москва: Лаб. знаний, 2020. – 90 с.  | 2020        |      |
| 3. | Лифанова, О.А. Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0 [Текст]: Мифические существа / О. А. Лифанова. – Москва: Лаб. знаний, 2020. – 83 с. | 2020        |      |

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

| Код компетенции | Наименование результата обучения                                                                               | Основные показатели оценки результата                                                                                                   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                 | <b>Освоенные умения</b><br><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i>           |                                                                                                                                         |                                                       |
| У 1             | соблюдать технику безопасности при работе с робототехническим конструктором и планшетом                        | обеспечивает соблюдение техники безопасности при работе с конструктором и планшетом                                                     | оценка выполнения практических заданий (работ)        |
| У 2             | определять, различать и называть детали робототехнического конструктора Lego WeDo 2.0                          | определяет, различает и называет детали конструктора Lego WeDo 2.0                                                                      |                                                       |
| У 3             | осуществлять сборку конструкций различной степени сложности по инструкции, заданным функциональным требованиям | осуществляет сборку конструкций с использованием образовательных робототехнических конструкторов по заданным функциональным требованиям |                                                       |
| У 4             | создавать и модифицировать программы для решения поставленных задач                                            | создает и модифицирует программы для запуска конструкций                                                                                |                                                       |
| У 5             | разрабатывать технологическую карту интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике;      | разрабатывает технологическую карту интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике                                |                                                       |
| У 6             | использовать разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях                 | использует разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях                                            |                                                       |
|                 | <b>Усвоенные знания</b><br><i>В результате освоения учебной дисциплины</i>                                     |                                                                                                                                         |                                                       |

|      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <i>обучающийся должен знать:</i>                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 1  | сущность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста с включением робототехнического конструктора        | обосновывает сущность конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ и оценка решения тестовых заданий;</li> <li>– анализ и оценка решения устного опроса;</li> <li>анализ и оценка решения письменного опроса</li> </ul> |
| 3 2  | особенности конструктивной деятельности детей дошкольного возраста с использованием робототехнического конструктора | знает методику обучения конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста                                                              |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 3  | основные методы и приемы обучения детей дошкольного возраста в области образовательной робототехники;               | применяет основные методы и приемы обучения детей дошкольного возраста в области образовательной робототехники                                       |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 4  | специфику занятий с детьми дошкольного возраста с использованием образовательных робототехнических конструкторов;   | перечисляет и характеризует этапы организации занятий с детьми дошкольного возраста с использованием образовательных робототехнических конструкторов |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 5  | правила безопасной работы с робототехническим конструктором и планшетом                                             | знает технику безопасности при работе с конструктором и планшетом                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 6  | состав робототехнического конструктора Lego WeDo 2.0 и назначение деталей                                           | знает состав конструктора Lego WeDo 2.0 и названия деталей                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 7  | типы передач, механизмов                                                                                            | знает типы передач, механизмов                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 8  | технологическую последовательность изготовления конструкций различной степени сложности                             | знает технологическую последовательность изготовления конструкций различной степени сложности                                                        |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 9  | основные приемы программирования моделей                                                                            | перечисляет приемы программирования моделей                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |
| 3 10 | технологию проектирования интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике                      | составляет технологическую карту интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике                                                |                                                                                                                                                                                                      |
|      | <b>Общие компетенции</b>                                                                                            |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ОК 1  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора методов и приёмов работы при проектировании конструктивно-модельной деятельности;</li> <li>– соответствие самоанализа результатов собственной деятельности экспертной оценке;</li> <li>– рациональное распределение времени на все этапы решения задачи профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                           | оценка выполнения практических заданий (работ) |
| ОК 2  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи;</li> <li>– рациональность распределения времени на все этапы решения задачи;</li> <li>– совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| ОК 4  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с обучающимися, с руководством, коллегами и социальными партнерами;</li> <li>– аргументированная трансляция своей точки зрения;</li> <li>– точное и своевременное выполнение поручений руководителя;</li> <li>– эффективность организации коллективной (командной) работы в профессиональной деятельности;</li> <li>– объективность анализа успешности коллективной (групповой) работы, путей ее совершенствования.</li> </ul> |                                                |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста       | Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста в области образовательной робототехники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                         | Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках в области образовательной робототехники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |

## **4.2 Примерный перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации**

1. Сущность конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста
2. Понятие конструктивно-модельной деятельности
3. Виды конструктивно-модельной деятельности
4. Основные виды образовательных конструкторов для ДОО
5. Методика обучения конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного  
возраста
6. Содержание конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста в  
старшем дошкольном возрасте
7. Методы и приемы обучения конструктивно-модельной деятельности детей  
дошкольного возраста
8. Формы организации конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного  
возраста
9. Понятие образовательного робототехнического конструктора
10. Техника безопасности при работе с конструктором LEGO WeDo 2.0
11. Состав конструктора LEGO WeDo 2.0, название и назначение деталей
12. Интерфейс программы LEGO Education Software, вид экранного поля программы
13. Название и назначение блоков программирования
14. Подключение смартахаба
15. Этапы обучения с LEGO WeDo 2.0
16. Способы организации занятий с материалами LEGO WeDo 2.0
17. Разделы комплекта заданий в LEGO WeDo 2.0
18. Основные приемы программирования LEGO WeDo 2.0
19. Основные механизмы, типы передач
20. Конструирование, программирование, модификация программы