

# **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

## **«Инженер-строитель»**

**Региональный чемпионат Babiskills  
среди дошкольных образовательных учреждений  
Республики Татарстан**





## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

- 1. Название и описание профессиональной компетенции**
- 2. Специфика стандарта (WSSS)**
- 3. Конкурсное задание**
- 4. Оценка выполнения модулей конкурсного задания**
- 5. Инфраструктурный лист**
- 6. Техника безопасности**
- 7. План застройки соревновательной площадки**



## 1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Название профессиональной компетенции:

Инженер-строитель - BabySkills

### 1.2. Описание профессиональной компетенции «Инженер-строитель».

Инженер-строитель занимается коммерческими и общественными проектами в сфере строительства.

Инженер-строитель работает как в помещениях, например, в доме у заказчика, так и на строительных участках при любых погодных условиях. Он (она) читает чертежи, делает замеры, готовит материалы и различные инструменты, занимается монтажом, установкой и отделкой на профессиональном уровне.

Работа инженера-строителя включает в себя: измерения, резку, установку компонентов и постройку коммерческих и общественных конструкций; точность измерений и резки позволяет обеспечить высокое качество монтажа; изготовление и монтаж малых архитектурных форм.

Инженер-строитель должен соблюдать правила безопасности во время работы, обладать физической выносливостью, способностью к высокой концентрации и умением уделять внимание деталям.

Организация работ, самоуправление, взаимодействие и умение общаться с людьми являются неотъемлемой частью квалификации инженера-строителя.

Инженеры-строители высокой квалификации отличает способность подбирать технические корректные и эффективные сочетания материалов.

От квалификации инженера-строителя в конечном итоге зависит безопасность, энергоэффективность, долговечность и комфортность строительных сооружений.

В стремительно меняющемся мире, где люди стали чрезвычайно мобильны, инженер-строитель регулярно сталкивается с новыми возможностями и вызовами.

### 1.3. основополагающие документы

Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- Проектная документация BabySkills, утвержденная Менеджером компетенции Дошкольное воспитание А. Г. Заляловой (город Казань);
- Регламент проведения регионального чемпионата Babyskills в Республике Татарстан;
- ФГОС дошкольного образования;



- Инструкция по охране труда и технике безопасности.

## 2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА (WSSS)

(перечень представлений и практических умений,  
которые должен продемонстрировать участник в рамках выбранной компетенции)

### Компетенция «Инженер-строитель»

№	Skill-перечень
<b>Раздел 1. Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей</b>	
1.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– технику безопасности при работе с электрооборудованием и правила СанПин;</li> <li>– технику безопасности при работе с бумагой, клеем, ножницами и правила СанПин;</li> <li>– правила техники безопасности и СанПин при работе с конструкторами LEGO;</li> <li>– правила СанПин и техники безопасности при организации занятий с детьми.</li> </ul>
1.2.	Участник должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с LEGO в соответствии с правилами техники безопасности и правилами СанПин.</li> </ul>
<b>Раздел 2. Первоначальные знания о профессии</b>	
2.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– историю возникновения профессии (что сначала, что потом);</li> <li>– начальную терминологию, соответствующую профессии (оборудование, инструменты, специальная одежда);</li> <li>– социальную значимость профессии;</li> <li>– перечень профессиональных умений (построить модель)</li> <li>– принципы конструирования;</li> <li>– методику конструирования и разработку (инструкции) LegoEducationWedo;</li> <li>– терминологию LegoEducationWedo;</li> <li>– программировать в ПО LEGO-Education;</li> <li>– конструировать с использованием LEGO-конструкторов;</li> <li>– применять методы и приемы работы с конструктором LegoEducationWedo.</li> </ul>
<b>Раздел 3. Коммуникативные навыки</b>	
3.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться терминологией, соответствующей профессии;</li> <li>– способы и формы общения;</li> <li>– этические нормы.</li> </ul>
3.2.	Участник должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение профессиональной терминологией;</li> <li>– коммуницировать с разными субъектами образовательного процесса.</li> </ul>
<b>Раздел 4. SoftSkills (сквозные умения)</b>	
4.1.	Участник должен знать и понимать:



	<ul style="list-style-type: none"><li>– культурные нормы взаимодействия со сверстниками и взрослыми;</li><li>– правила конкурса (не общаться на соревновательной площадке, соблюдать отведенное для задания время, не покидать рабочее место во время выполнения задания, в случае необходимости обращения к экспертам, поднимать руку);</li><li>– культурные нормы организации собственной деятельности (аккуратность, рациональность использования материалов, правила соблюдения чистоты и порядка на рабочем месте).</li></ul>
4.2.	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– организовывать свое рабочее место;</li><li>– взаимодействовать со взрослыми и сверстниками в соответствии с культурными нормами;</li><li>– соблюдать правила конкурса.</li></ul>

### 3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

3.1. Конкурсное задание выполняется по модулям. Каждый модуль оценивается отдельно. Конкурс включает в себя выполнение заданий, связанных с осведомленностью участника о профессии «инженер-строитель», подготовка и проведения занятия с детьми дошкольного возраста по речевому развитию в соответствии с конкурсным заданием.

3.2. Конкурсное задание имеет следующие модули:

Модуль А (образовательный) – «Что я знаю о профессии «инженер-строитель»?», «Выбери те предметы, которые понадобятся инженеру-строителю».

Модуль С (продуктивный) – построение и программирование модели.

Модуль В (социально-коммуникативный) – презентация постройки.

3.3. В ходе Чемпионата Участник выполняет задания трех модулей:

- модуль А образовательный, включающий задания из области первоначальных представлений о профессии; выбор инструментари.
- модуль С продуктивной деятельности, включающий задания по демонстрации первоначальных умений в области профессии. Выбор заданий осуществляется путем жеребьевки из числа трех модулей.
- модуль В социально-коммуникативный – взаимодействия с детьми дошкольного возраста, взрослыми.

В день, предшествующий дню проведения Чемпионата, Главный эксперт проводит жеребьевку участников, определяет 30% изменения заданий.

3.4. Соревнование длится 2 часа. На выполнение участником каждого модуля и демонстрацию выполненного задания отводится не более 30 минут.

3.5. Участники при выполнении модуля получают одинаковые задания в соответствии с 30% изменением. Во время чемпионата разрешается



использовать только материалы и оборудования, предоставленные Организатором.

## **Модуль А. «Что я знаю о профессии «Инженер-строитель»**

Цель: демонстрация участником элементарных представлений о компетенции «Инженер-строитель» посредством выполнения 2 дидактических заданий познавательной направленности.

Лимит времени на выполнение задания: 5 мин.

Лимит времени на представление задания: не предусмотрен

Алгоритм выполнения задания:

- выслушать задание;
- рассмотреть материалы к заданию;
- выполнить задание в установленный лимит времени;
- убрать в конверт готовое задание;
- убрать рабочее место.

Ожидаемый результат: выполнение дидактического задания.

### Конкурсное задание 1. «Кто такой Инженер-строитель?»

Цель: демонстрация элементарных представлений о профессии «Инженер-строитель»

Лимит времени на выполнение задания: 3 мин.

Лимит времени на представление задания: не предусмотрен.

Алгоритм выполнения задания:

- выслушать задание;
- рассказать о профессии, ответить на вопросы.

Ожидаемый результат: демонстрирует элементарные представления о профессии.

### Конкурсное задание 2. «Что необходимо Инженер-строителю для работы?»

Цель: демонстрация элементарных представлений о предметах и оборудовании, соответствующих компетенции «Инженер-строитель»

Лимит времени на выполнение задания: 2 мин.

Лимит времени на представление задания: не предусмотрен.

Алгоритм выполнения задания:

- выслушать задание;



- разложить материал;
- рассмотреть предметы и оборудование;
- выбрать предметы и оборудования, соответствующие компетенции «Инженер-строитель»;
- убрать в конверт карточку с выполненным заданием, материалы для работы;
- убрать рабочее место.

Ожидаемый результат: демонстрирует элементарные представления о предметах и оборудовании, соответствующие по компетенции «Инженер-строитель»

### **Модуль В. Социально-коммуникативный.**

Цель: Демонстрация умения презентовать модель постройки.

Лимит времени на выполнение задания: не предусмотрено.

Лимит времени на представление задания: до 5 мин.

Алгоритм выполнения задания:

- поприветствовать;
- представиться;
- презентовать модель постройки.

Ожидаемый результат: презентована созданная модель постройки по робототехнике.

### **Модуль С. Постройка модели по заданной теме.**

Цель: демонстрация умения проектировать постройку по робототехнике.

Лимит времени на выполнение задания: 20 мин.

Лимит времени на представление задания: не предусмотрен

Алгоритм выполнения задания:

- подготовить рабочее место;
- подобрать материалы и оборудование;
- создать подвижную конструкцию;
- запрограммировать модель;
- сообщить экспертам о завершении работы и готовности продемонстрировать задание.

Ожидаемый результат: создана постройка по робототехнике.



## 4. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ МОДУЛЕЙ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

4.1. Выполненные участниками конкурсные задания оцениваются в соответствии с разработанными критериями, принятыми на основании требований к компетенции (профессии), определяемых данным Техническим описанием. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно. Все баллы и оценки регистрируются в индивидуальных оценочных листах, которые заполняются группой экспертов и сдаются для подведения итогов главному эксперту. Результатом выполнения участником каждого конкурсного задания является среднее арифметическое суммы баллов, выставленных всеми экспертами по всем критериям конкурсного задания.

4.2. Удельный вес модулей.

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримая оценка).

4.3. Критерии оценки

### Модуль А. «Что я знаю о профессии «Инженер-строитель»

№ п/п	Наименование критерия	Конкретизация критерия	Максимально	Фактически				
				1	2	3	4	5
1.	<b>Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей</b>		<b>1</b>					
1.1.	Безопасное использование материалов и оборудования		1					
2.	<b>Первоначальные знания о профессии</b>							
2.1.	Демонстрация элементарных представлений по содержанию задания	Выбирает картинки соответствующие заданию	1,0 –выбрал все картинки 0,5 – выбрал на 1 картинку меньше, чем требовалось, 0-все карты неверные					

### Модуль В. Социально-коммуникативный.





№ п/п	Наименование критерия	Конкретизация критерия	Максимально	Фактически
1.	<b>Соблюдение культурных норм и правил</b>		<b>3</b>	
1.1.	Поприветствовать гостей.		1	
1.2.	Представиться гостям		1	
1.3.	Презентация модели постройки.		1	
	<b>ИТОГО</b>			

Модуль С. Подготовка и проведение фрагмента занятия по речевому развитию (выразительное чтение) с подгруппой детей

	Критерии оценки	Максимально баллы
О	Соблюдение правил конкурса	0,5
О	Соблюдение правил техники безопасности	1
О	Соответствие постройки замыслу	1
О	Умение планировать процесс	0,5
О	Умение ориентироваться в пространстве	0,5
О	Организация рабочего места детьми (распределение материалов и оборудования)	0,5
О	Целесообразность размещения материалов и оборудования на протяжении всего времени	0,5
О	Приведение рабочего места в порядок по окончании работы	0,5
О	Целесообразность использования оборудования (инструментов) во время выполнения задания	1
О	Устойчивость постройки	1
О	Оригинальность (модифицированная)	1
О	Постройка приведена в движение с помощью блока «фон»	0,5
О	Постройка приведена в движение с помощью блока «звук»	0,5
S	Общее впечатление	0,5
S	Оригинальность представления постройки	0,5



## 5. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА УЧАСТНИКОВ					
№	Наименование	Технические характеристики	Единица измерения	Количество	
				на 1 участника	на всех участников
<b>Техническое оборудование</b>					
1.	Часы	Песочные часы, выведенные на ИК доску	шт.	-	1
2.	Часы	Песочные, настольные (5 мин)	шт.	-	1
3.	Ноутбук	Intel i3, 4 GB Ram, 500 Gb HDD, Bluetooth v 4.0, диагональ экрана 15,6	шт.	1	5
4.	Наушники	Defender gryphon HN-750 черный	шт.	1	5
5.	Компьютерная мышь	Тип соединения: проводная. Количество кнопок: 2. Колесо прокрутки: Есть.	шт.	1	5
<b>Расходные материалы</b>					
1.	Картон белый	Размер А4. Количество листов - 8	шт	1	5
2.	Белая бумага	Размер А4	шт	10	50
3.	Цветная бумага	Размер А4. Количество листов - 16	шт	1	5
4.	Цветной картон	Размер А4. Количество листов - 8	шт	1	5
5.	Маркер	с наконечником	шт	1	5
6.	Фломастер	Количество – 12 шт	шт	1	5
7.	Клей-карандаш	Состав клея: ПВП (поливинилпирролидон) без цветового пигмента	шт	1	5
8.	Цветные карандаши	Количество – 12 шт.	шт	1	5
9.	Пластилин	Количество в коробке – 12 шт	шт	1	5
10.	Доска для пластилина		шт	1	5
11.	Ножницы	Детские и фигурные ножницы	шт	1	5
12.	Набор папок-конвертов на кнопке	5 папок разного цвета, размер А4	КОМПЛ	1	5



Мебель					
9.	Стол	Детский разноуровневый (ЛДСП, металл) 45*120*60	шт	1	5
10.	Стул	Детский (ЛДСП, металл)	шт	1	5
<b>ТУЛБОКС УЧАСТНИКА</b>					
1	Lego Wedo Education 9580	-	шт	1	-
2	Lego Wedo Education 9585	-	шт	1	-

## 6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

- 6.1. К самостоятельному выполнению конкурсного задания по компетенции «Инженер-строитель» допускаются участники 5-7 лет, прошедшие инструктаж по охране труда; имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента.
- 6.2. К участию в Skill-модуле Чемпионата допускается воспитанник ДОУ вместе с тренером-наставником, имеющим в наличии:
- справку (заверенную печатью и личной подписью руководителя ДОУ) о наличии в возрастной группе ДОУ благоприятной эпидемиологической обстановки на день проведения соревнований;
  - справку о состоянии здоровья ребенка (заверенную личной подписью медицинского работника, печатью и личной подписью руководителя ДОУ) на день проведения соревнований;
  - письменное согласие родителей на участие ребенка в Skill-модуле Чемпионата.
- 6.3. Участники и тренеры-наставники обязаны соблюдать правила техники безопасности в ходе проведения Чемпионата, обеспечивать порядок и чистоту на рабочих местах участников. В случае нарушений техники безопасности, допущенных участником в ходе выполнения и (или) демонстрации конкурсного задания, главный эксперт имеет право приостановить работу участника либо отстранить участника от выполнения конкурсного задания.
- 6.4. Ответственность за жизнь и здоровье участников во время проведения Чемпионата возлагается на Организатора.
- 6.5. При несчастном случае или внезапном ухудшении физического состояния ребенка тренеру-наставнику необходимо сообщить о случившемся представителям Оргкомитета, которые должны принять меры по оказанию ребенку медицинской помощи.



- 6.6. Все помещения соревновательной площадки должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения.
- 6.7. При возникновении пожара или задымления Организатору следует немедленно сообщить об этом в ближайшую пожарную часть, организовать эвакуацию людей, приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.
- 6.8. Организатор обеспечивает медицинское сопровождение Чемпионата: формирование аптечки для оказания первой медицинской помощи, дежурство медицинского работника на соревновательной площадке.
- 6.9. Организатор обеспечивает ограниченный доступ посторонних лиц на Чемпионата.
- 6.9. Участник для выполнения конкурсного задания использует следующие инструменты:

Наименование инструмента	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица (волонтера) старше 18 лет
ножницы	-
канцелярский нож	-

6.10. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:



- обувь – безопасная закрытая обувь с зафиксированной пяткой.

6.11. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- Телефон для использования при пожаре

- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи



6.12. На соревновательной площадке должна находиться аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, необходимыми для оказания первой помощи.

6.13. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, в процессе подготовки рабочих мест Участников, Организатор обязан:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;



- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места,
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости устранить неисправности до начала прихода Участников на соревновательную площадку.

6.14. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест Участнику:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- использовать материалы и оборудования только по назначению;
- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;
- содержать рабочее место в чистоте,
- при работе с ножницам соблюдать осторожность, беречь руки от порезов.

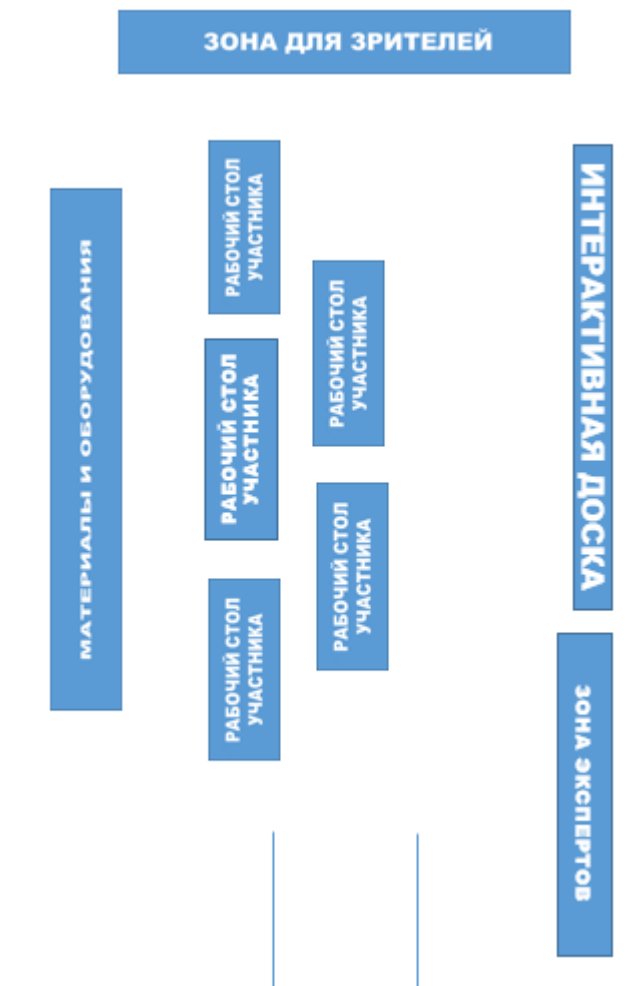
6.15. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту поднятием руки.

6.16. После окончания работ Участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место;
- поднять руку, сообщить эксперту об окончании работы.



## 7. ПЛАН ЗАСТРОЙКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ





**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

**План проведения  
регионального чемпионата BabySkills  
среди воспитанников дошкольных образовательных организаций  
Республики Татарстан  
по компетенции «Инженер-строитель»**

*Площадка проведения: ГАПОУ «Казанский педагогический колледж»*

*Адрес места проведения: г. Казань, ул. Даурская, 30*

*Дата проведения: 27 апреля 2019 года*

Участники: воспитанники 5-7 лет: Казань, Набережные Челны, Арск, Мензелинск,  
Нижнекамск.

Количество участников: 5 человек

<b>День</b>	<b>Время</b>	<b>Вид активности</b>
<b>27.04.2019</b>	8.30 – 8.50	Сбор и регистрация участников
	9.00 – 9.10	<b>Церемония открытия Чемпионата</b>
	9.10 - 9.15	Инструктаж тренеров-наставников и участников по ТБ и ОТ
	9.15 – 9.45	Демонстрация конкурсного задания (в соответствии с жеребьевкой) по модулю А и В
	9.45 – 9.55	Перерыв
	9.55 – 10.25	Выполнение и демонстрация конкурсного задания (в соответствии с жеребьевкой) по модулю С
	10.25 – 10.40	Перерыв. Второй завтрак
	10.40 – 11.20	Игровая пауза
	10.55 – 11.20	Работа экспертов, подведение итогов



11.20 – 11.30

**Церемония закрытия Skill-модуля Чемпионата**