

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Инженер-строитель»

**Региональный чемпионат BabySkills
среди воспитанников 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
Раздел 1. Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей	
1.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> – технику безопасности при работе с электрооборудованием и правила СанПин; – технику безопасности при работе с бумагой, клеем, ножницами и правила СанПин; – правила техники безопасности и СанПин при работе с конструкторами LEGO; – правила СанПин и техники безопасности при организации занятий с детьми.
1.2.	Участник должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> – работать с LEGO в соответствии с правилами техники безопасности и правилами СанПин.
Раздел 2. Первоначальные знания о профессии	
2.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> – историю возникновения профессии (что сначала, что потом); – начальную терминологию, соответствующую профессии (оборудование, инструменты, специальная одежда); – социальную значимость профессии; – перечень профессиональных умений (построить модель) – принципы конструирования; – методику конструирования и разработку (инструкции) LegoEducationWedo; – терминологию LegoEducationWedo; – программировать в ПО LEGO-Education; – конструировать с использованием LEGO-конструкторов; – применять методы и приемы работы с конструктором LegoEducationWedo.
Раздел 3. Коммуникативные навыки	
3.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться терминологией, соответствующей профессии; – способы и формы общения; – этические нормы.
3.2.	Участник должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> – владение профессиональной терминологией;



	– коммуницировать с разными субъектами образовательного процесса.
Раздел 4. SoftSkills (сквозные умения)	
4.1.	Участник должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">– культурные нормы взаимодействия со сверстниками и взрослыми;– 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);– культурные нормы организации собственной деятельности (аккуратность, рациональность использования материалов, правила соблюдения чистоты и порядка на рабочем месте).
4.2.	Участник должен уметь: <ul style="list-style-type: none">– организовывать свое рабочее место;– взаимодействовать со взрослыми и сверстниками в соответствии с культурными нормами;– соблюдать правила конкурса.

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», построение, программирование и презентация модели.

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.

В день, предшествующий дню проведения Чемпионата, Главный эксперт проводит жеребьевку участников, определяет 30% изменения заданий: Животные, Транспорт, Детская площадка.

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 двух заданий: 5 мин.

Лимит времени на представление задания: не предусмотрен

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» и собрать их в индивидуальный конверт.
- 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 3 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: до 25 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.	Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей		1					
1.1.	Безопасное использование материалов и оборудования		1					
2.	Первоначальные знания о профессии		2					
2.1.	Демонстрация элементарных представлений по содержанию задания	Выбирает картинки соответствующие заданию	1,75 (0,25 за правильно выбранную картинку)					
2.2.	Демонстрация элементарных представлений о профессии «Инженер-строитель»	Отвечает на все вопросы	1,25 (0,25 за каждый правильный ответ).					

Модуль В. Социально-коммуникативный.

№ п/п	Наименование критерия	Конкретизация критерия	Максимально	Фактически
1.	Соблюдение культурных норм и правил		4	
1.1.	Поприветствовать экспертов		1	
1.2.	Представиться экспертам		1	



1.3.	Презентация модели постройки.		1	
1.4.	Использование терминологии.	Называет детали конструктора, блоки ПО.	1	

Модуль С. Постройка модели по заданной теме.

	Критерии оценки	Max баллы
O	Соблюдение правил конкурса	0,5
O	Соблюдение правил техники безопасности	0,5
O	Умение планировать процесс постройки	0,5
O	Целесообразность размещения материалов и оборудования на протяжении всего времени	0,5
O	Приведение рабочего места в порядок по окончании работы	0,5
O	Соответствие постройки замыслу	1
O	Устойчивость и подвижность постройки	1
O	Модель принципиально новая модифицированная	1
O	Постройка приведена в движение с помощью блока «фон»	0,5
O	Постройка приведена в движение с помощью блока «звук»	0,5
O	Модель приведена в движение с помощью программы состоящий из 5-6 блоков	0,5
O	Демонстрация пространственных представлений (на презентации постройки)	1
O	Организация рабочего места детьми (распределение материалов и оборудования) в соответствии с ТБ и ОТ	0,5
O	Оригинальность в соответствии с 30% изменениями	0,5
S	Общее впечатление	0,5
S	Оригинальность представления постройки	0,5
S	Сложность и техническая модификация постройки	0,5
S	Творческий подход	0,5



5. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА УЧАСТНИКОВ					
№	Наименование	Технические характеристики	Единица измерения	Количество	
				на 1 участника	на всех участников
Техническое оборудование					
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	
4.	Наушники	Defender gryphon HN-750 черный	шт.	1	
5.	Компьютерная мышь	Тип соединения: проводная. Количество кнопок: 2. Колесо прокрутки: Есть.	шт.	1	
Расходные материалы					
1.	Белая бумага	Размер А4	шт	10	
2.	Цветная бумага	Размер А4. Количество листов - 16	шт	1	
3.	Цветной картон	Размер А4. Количество листов - 8	шт	1	
4.	Фломастер	Количество – 12 шт	шт	1	
5.	Клей-карандаш	Состав клея: ПВП (поливинилпирролидон) без цветового пигмента	шт	1	
6.	Ножницы	Детские и фигурные ножницы	шт	1	
Мебель					
1.	Стол	Детский разноуровневый (ЛДСП, металл) 45*120*60	шт	1	
2.	Стул	Детский (ЛДСП, металл)	шт	1	
ТУЛБОКС УЧАСТНИКА					
1	Lego Wedo Egucation 9580	-	шт	1	
2	Lego Wedo Egucation 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 ДООУ вместе с тренером-наставником, имеющим в наличии:
 - справку (заверенную печатью и личной подписью руководителя ДООУ) о наличии в возрастной группе ДООУ благоприятной эпидемиологической обстановки на день проведения соревнований;
 - справку о состоянии здоровья ребенка (заверенную личной подписью медицинского работника, печатью и личной подписью руководителя ДООУ) 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	-

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:

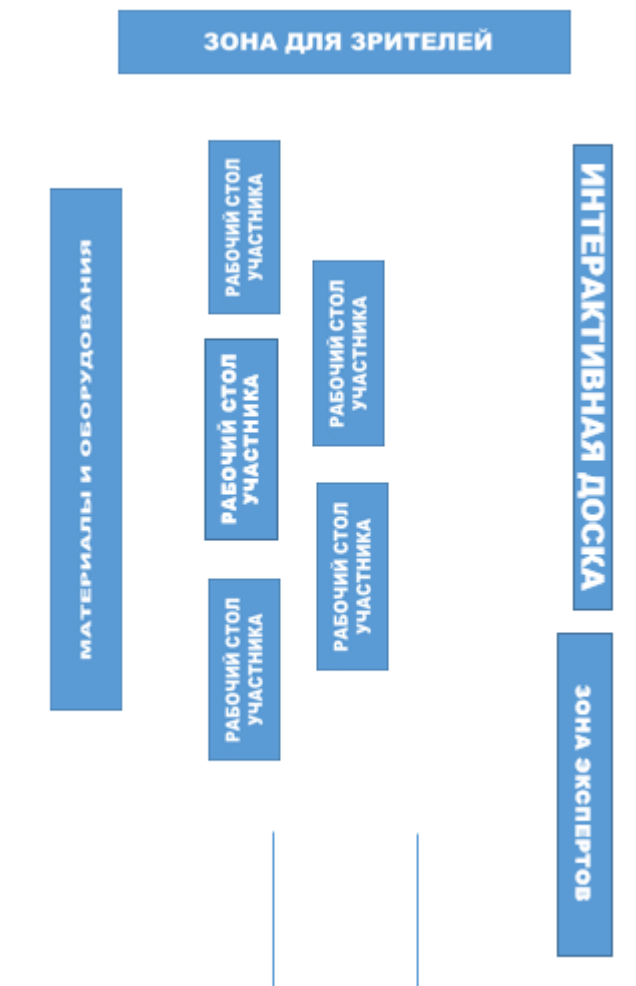
- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;



- 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:

Участники: воспитанники 5-7 лет:

Количество участников:

День	Время	Вид активности