Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 9 г. Амурска Амурского муниципального района Хабаровского края

**Техническое описание**

**компетенции «Лаборант»**

****

**Юный Мастер**

2023 г.

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Название и описание профессиональной компетенции…………………... | 3 |
| 2. | Спецификация стандарта …………………………………………………... | 7 |
| 3. | Конкурсное задание………………………………………………………… | 9 |
| 4. | Оценка выполнения модулей конкурсного задания………………………. | 12 |
| 5. | Инфраструктурный лист……………………………………………………. | 14 |
| 6. | Техника безопасности………………………………………………………. | 15 |
| 7. | План застройки соревновательной площадки…………………………….. | 17 |

**1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

1.1. Название профессиональной компетенции: «Лаборант»

1.2. Описание профессиональной компетенции «Лаборант»:

Несмотря на то, что человечество уже сделало массу открытий, впереди еще много нового и неизведанного. В исследованиях окружающего мира и его влияния на нас невозможно обойтись без работников научной сферы и, конечно же, лаборантов.  
Лаборантом называют специалиста, работающего в различных учебных, медицинских, научных учреждения, на производстве и в сельском хозяйстве, которые могут проводить исследования, брать анализы, проводить эксперименты.

Он должен следить за тем, чтобы все оборудование было готово к использованию, заранее собирает все необходимое для проведения опытов, исследований. Кроме того, он аккуратно заносит все результаты произведенных исследований в специальный журнал

Для успешного выполнения такой работы, лаборант должен будет обладать внимательностью; уметь концентрироваться на поставленной работе; обладать хорошей моторикой и координацией движений; иметь отличную память; быть аккуратным.

*История профессии*

В давние времена, когда у людей еще не было техники и гаджетов, появлялись люди экспериментировали с различными материалами, а у них всегда были помощники. Вот только лаборантами их не называли. И только в средние века появилось именно такое название профессии. Сегодня существует несколько направлений деятельности этих специалистов.

Лаборант-химик анализирует химический состав различных материалов и продуктов, определяет полезны или вредны они для человека.

Лаборант-эколог занимается изучением природных ресурсов и исследованием их влияния на качество жизни людей. Для анализа он может делать заборы грунта, воздуха или воды.  
 Лаборант -медик проводит анализ крови и продуктов жизнедеятельности человека. Также фельдшеры-лаборанты анализируют пищевые продукты, образцы, взятые с поверхностей, посуды предприятий общепита и т. д.  
 Лаборант-аналитик путем химического анализа проверяет качество сырья, которое используют для производства материалов.

*Социальная значимость профессии в обществе*

Лаборанты не только помогают в лечении людей, но и исследуют производственные отходы и выбросы, чтобы оценить, не вредны ли они для человека и окружающей среды

*Уникальность профессии*

Лаборант должен уметь работать в команде. Ему придется тесно сотрудничать не только со своим руководителем, но и с другими сотрудниками, которые принимают участие в исследованиях.

**2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА (перечень представлений и практических умений, которые должен**

**продемонстрировать**

**участник в рамках компетенции «Лаборант»)**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Перечень умений |
| **Раздел 1. Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья** | |
| 1.1. | Участник должен знать и понимать:  - правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами |
| 1.2. | Участник должен уметь:  -- обеспечивать чистоту рабочей зоны;  - работать аккуратно и придерживаться правил техники безопасности;  - использовать все инструменты и приспособления безопасно |
| **Раздел 2. Профессиональные умения и знания о профессии** | |
| 2.1 | Участник должен знать и понимать:  - историю возникновения профессии (что сначала, что потом);  - начальную терминологию, соответствующей профессии (оборудование, инструменты, специальная одежда);  - социальную значимость профессии;  - перечень профессиональных умений  - иметь представления о многообразии свойств и явлений окружающего мира, о  различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами в соответствии с возрастом |
| 2.2. | Участник должен уметь:  - проводить опыт (эксперимент) согласно технологической карты;  - работать с приборами (микроскоп, пипетка, увеличительные стѐкла, чашечные весы, безмен, песочные часы (на 1, 2, 3, 5 минут), компасы, разнообразные магниты и др.)  - устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;  - самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать, сравнивать и обобщать собственные наблюдения |
| **Раздел 3. Коммуникативные навыки** | |
| 3.1. | Участник должен:  -пользоваться терминологией, соответствующей профессии;  -использовать адекватные возрасту способы и формы общения с детьми;  -использовать при ответе средства выразительности речи |
| **Раздел 4. Гибкие компетенции (сквозные представления, умения)** | |
| 4.1. | Участник должен уметь:  - - рационально использовать расходные материалы;  - - самостоятельно проводить элементарные опыты;  - - соблюдать правила конкурса |
|  |  |

**3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

3.1. Конкурсные задания выполняются по модулям. Каждый модуль оценивается отдельно. Конкурс включает в себя выполнение заданий, связанных с осведомленностью участника о профессии «Лаборант», приготовлением и презентацией блюд в соответствии с заданием.

3.2. Конкурсное задание имеет следующие модули:

- Модуль А (образовательный) включает 2 задания из области первоначальных представлений о профессии:

«Кто такой Лаборант?»; «Выбери те предметы и оборудование, которые понадобятся лаборанту».

- Модуль В (социально-коммуникативный) направлен на установление коммуникативного взаимодействия с экспертами: приветствие экспертов, представление себя, ответы на вопросы экспертов, презентация результатов опыта.

- Модуль С (продуктивный «Познай профессию руками»): изготовить фильтр для воды, провести очистку воды, сформулировать выводы.

Модуль В интегрируется как с модулем А, так и с модулем С.

3.4. Соревнование длится 2 часа. На выполнение участником каждого модуля и демонстрацию выполненного задания отводится не более 30 минут. Между выполнением заданий модулей проводится физкультурно-музыкальная пауза.

**Модуль А. «Что я знаю о профессии»**

**Цель:** демонстрация участником элементарных представлений о компетенции «Поварское дело» посредством выполнения 2 конкурсных 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 рабочее место.

**Ожидаемый результат:** продемонстрированы элементарные представления о компетенции «Поварское дело» в процессе выполнения 2 дидактических заданий познавательной направленности.

**Конкурсное задание 1. «Кто такой лаборант?».**

Инструкция:по предложенной сюжетной картинке рассказать о профессии повар (*рассказ должен содержать информацию: историю возникновения профессии, где работают люди, выбравшие для себя данную профессию, какие действия выполняют, особенности спецодежды, популярные направления и специализации повара, значимость для общества, какими качествами, знаниями, умениями должен обладать человек данной профессии, какую технику безопасности должен соблюдать)*

|  |  |
| --- | --- |
| Лимит времени | Алгоритм выполнения задания |
| На выполнение задания:  **3 мин**. | Рассмотреть сюжетную картинку |
| Составить рассказ |
| Сообщить о готовности (поднять руку) |
| На представление задания:  не предусмотрен | Рассказать о профессии |
| Ответить на вопросы |

**Конкурсное задание 2. «Что необходимо лаборанту?».**

Инструкция:из представленного набора предметных картинок (инструменты и оборудование) выбрать те, которые соответствуют профессии лаборанта. Закрепить картинки на мольберте. Назвать и рассказать о их назначении.

|  |  |
| --- | --- |
| Лимит времени | Алгоритм выполнения задания |
| На выполнение задания:  **2 мин.** | Рассмотреть предметы и оборудование |
| Выбрать предметы и оборудование, соответствующее компетенции «Лаборант» |
| Убрать рабочее место |
| Сообщить о готовности (поднять руку) |
| На представление задания:  не предусмотрен | Закрепить на мольберте |
| Назвать инструменты и рассказать о их назначении |
| Ответить на вопросы |

**Модуль B. Социально-коммуникативный.**

**Цель:** демонстрация умения делать выводы на основе наблюдений

**Ожидаемый результат**: презентация результатов опыта.

|  |  |
| --- | --- |
| Лимит времени | Алгоритм выполнения задания |
| На выполнение задания:  не предусмотрено | Поприветствовать |
| Представиться |
| На представление задания не предусмотрено | Представить результат опыта (рассказать об изготовлении фильтра, сделать вывод) |

**Модуль С. «Познай профессию руками»**

**Цель:** продемонстрировать умения, отражающие специфику данной профессии.

Алгоритм выполнения задания:

- выслушать задание;

- рассмотреть материалы к заданию;

- выполнить задание в установленный лимит времени;

- убрать рабочее место.

**Ожидаемый результат:** демонстрация умения делать фильтр для воды.

**Конкурсное задание «Изготовления фильтра для воды».**

Инструкция: из предложенных материалов (стакан, воронка, ватные диски, поролон, активированный уголь), изготовить 3 фильтра для воды, очисть воду, сравнить результаты очистки, выбрать лучший фильтр, сделать вывод, представить результат опыта (рассказать о составе того фильтра, который лучше очистил воду)

|  |  |
| --- | --- |
| Лимит времени | Алгоритм выполнения задания |
| На выполнение задания:  **10 мин.** | Подобрать материалы и оборудование |
| Изготовить фильтр |
| Очистить воду |
| Сравнить |
| Выбрать фильтр, состав которого лучше очистил воду |
| Убрать рабочее место |
| Сообщить о готовности (поднять руку) |
| На представление результата задания не предусмотрено | Представить результат опыта: рассказать какие материалы использовал для изготовления фильтра, в какой последовательности, сделать вывод |
| Ответить на вопросы |

**4.ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ 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 жюри Результатом выполнения участником каждого конкурсного задания является среднее арифметическое суммы баллов, выставленных всеми экспертами по всем критериям конкурного задания.

4.2. Критерии оценки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование критерия | Максимальные баллы | Фактически |
| **Модуль А. Теоретический** | | | |
| **Задание 1. Рассказ о профессии по сюжетной картине** | | | |
| 1. | Демонстрация элементарных представлений о профессии в  соответствии с содержанием сюжетной картины | 3 балла:  3 – представленный рассказ развернутый; 2 - возможны незначительные ошибки;  1 – представленный рассказ не соответствует сюжетной картине;  0 – рассказ не представлен |  |
| 2. | Владение терминологией соответствующей компетенции | 3 балл:  3 – полное владение терминологией;  2 - возможны незначительные ошибки;  1 – минимальное количество терминов, 0 – не употребляет в речи соответствующие термины; |  |
| 3. | Демонстрация умений отвечать на вопросы по содержанию задания | 1 балл:  1 – ответил на все вопросы полным и развернутым предложением;  0,5 – ответил на 1 вопрос, ответ не полный;  0 – ответил на все вопросы неправильно |  |
| 4. | Выполнение задания раньше положенного времени, демонстрация содержательного рассказа | 1 балл |  |
| **Модуль А. Задание 2. «Что необходимо лаборанту?».** | | | |
| 1. | Демонстрация знаний об инструментах и оборудовании, их назначении | 3 балла:  3 – правильно выбрал все инструменты, развернуто рассказал о их назначении;  2 – совершил одну ошибку в выборе или скудно рассказал о назначении инструмента;  1 – совершил несколько ошибок  0 – все картинки неправильно выбрал |  |
| 2. | Демонстрация умений отвечать на вопросы по содержанию задания | 1 балл:  1 – ответил на все вопросы полным и развернутым предложением;  0,5 – ответил на 1 вопрос, ответ не полный;  0 – ответил на все вопросы неправильно |  |
| 3. | Выполнение задания раньше положенного времени, демонстрация содержательного рассказа | 1 балл |  |
| **Модуль B. Социально-коммуникативный.** | | | |
| 1. | Соблюдение культурных норм и правил | 2 балла |  |
| 1.1. | Поприветствовать жюри | 1 балл |  |
| 1.2. | Представиться жюри | 1 балл |  |
| 2. | Презентация результата эксперимента (выразительность и содержательность представления). В представлении готового продукта используют профессиональную терминологию (используемые материалы и инструменты названы и применяются с соответствие с назначением; представлена последовательность работы) Умение дать описание и характеристику | 3 балла |  |
| **Модуль С. Практический. «Познай профессию руками»** | | | |
| 1. | Умение проводить эксперимент, используя оборудование, материалы | 3 балла |  |
| 2. | Умение делать выводы на основе наблюдений | 3 балла |  |
| 3. | Целесообразность использования материалов для проведения эксперимента | 3 балла |  |
| 4. | Приведение рабочего места в порядок по окончании работы | 1 балл |  |
| 5. | Выполнение задания раньше положенного времени, качество выступления | 1 балл |  |
| 6. | Общее впечатление | 3 балла  3 – Целостность выступления, логичность построения выступления. Умение действовать в нестандартных ситуациях.  2 – удовлетворенность процессом выступления. Хорошая работа;  1 – есть недочеты, наличие необоснованных пауз, затягивание времени выступления, повторы;  0 – неудовлетворительное, нет завершенности; |  |

**5. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА УЧАСТНИКОВ | | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики | Единица измерения | Количество | |
| на 1 участника | на всех участников |
| ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ | | | | | |
| 1. | Картинки предметные и сюжетные, отражающие специфику представленной в компетенции профессии | На усмотрение организатора | Шт. | 15 | По количеству участников |
| 2. | Стол детский | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 3. | Стул детский | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 4. | Мольберты (магнитные) | На усмотрение организатора | Шт. | - | 1 |
| 5. | Магниты (круглые) | На усмотрение организатора | Шт. | - | 6 |
| 6. | Салфетки бумажные | На усмотрение организатора | Шт. | 10 | По количеству участников |
| 7. | Скатерть одноразовая | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 8. | Доска разделочная | Пластиковая | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 9. | Тарелки одноразовые для оформления блюда | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 10. | Нож одноразовый | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 11 | Шпажки разноцветные для оформления канапе |  | Шт. | 10 | По количеству участников |
| 12 | Наборы для канапе | Пластмассовые формочки | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 13 | Контейнер одноразовый для продуктов |  | Шт | 4 | По количеству участников |
| 14 | Урна для мусора | На усмотрение организатора | Шт. | 1 | По количеству участников |
| РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 1. | Хлеб белый, черный | На усмотрение организатора | грамм | 40 | По количеству участников |
| 2. | Колбаса «Докторская» | На усмотрение организатора | грамм | 50 | По количеству участников |
| 3. | Сыр «Российский» | На усмотрение организатора | грамм | 50 | По количеству участников |
| 4. | Помидоры | На усмотрение организатора | грамм | 50 | По количеству участников |
| 5. | Огурцы свежие | На усмотрение организатора | грамм | 50 | По количеству участников |
| 6. | Оливки | На усмотрение организатора | грамм | 50 | По количеству участников |
| ОБОРУДОВАНИЕ ИИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ | | | | | |
| 1. | Фартук | На усмотрение участника | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 2. | Поварской колпак или косынка | На усмотрение участника | Шт. | 1 | По количеству участников |
| 3. | Перчатки одноразовые (размер S) | На усмотрение участника | Шт. | 1 | По количеству участников |
| ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЧЛЕНОВ ЖЮРИ | | | | | |
| 1. | Секундомер | На усмотрение организатора | Шт. | - | 1 |
| 2. | Столы взрослые | На усмотрение организатора | Шт. | - | 1 |
| 3. | Стул взрослый | На усмотрение организатора | Шт. | - | 3 |
| 4. | Стол для презентации блюда | На усмотрение организатора | Шт. | - | 1 |
| ОБЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | |
| 1. | Вода бутилированная | На усмотрение организатора | Шт. | 0,5 | 5 |
| 2. | Одноразовые стаканчики | На усмотрение организатора | Шт. | 3 | По количеству участников |

**6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

1. К самостоятельному выполнению конкурсного задания по компетенциям допускаются участники 5-7 лет, имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструментов в соответствии компетенцией «Поварское дело».
2. К участию в Чемпионате допускаются воспитанники и наставники, имеющие в наличии:

* справку (заверенную печатью и личной подписью руководителя ДОО) о наличии в возрастной группе ДОО благоприятной эпидемиологической обстановки на день проведения соревнований;
* письменное согласие родителей на участие ребенка в Чемпионате.

6.3. Участники и 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, эксперт имеет право приостановить работу участника либо отстранить участника от выполнения конкурсного задания.

6.4. При несчастном случае или внезапном ухудшении физического состояния ребенка наставнику необходимо сообщить о случившемся представителям Оргкомитета, которые должны принять меры по оказанию ребенку медицинской помощи.

6.5. Все помещения соревновательной площадки должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения.

6.6. Организатор обеспечивает ограниченный доступ посещающих площадку Чемпионата.

6.9. 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;
* 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.

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

* необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
* соблюдать инструкцию;
* соблюдать правила эксплуатации инструментов, не подвергать их механическим ударам;
* поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
* использовать материалы и оборудования только по назначению;
* содержать рабочее место в чистоте.

**7. ПЛАН ЗАСТРОЙКИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ**

Место проведения Чемпионата по компетенции «Поварское дело»: МБДОУ № 9 г. Амурска, музыкальный зал.



