III муниципальный Фестиваль по ранней профориентации

 «Беби –Абилимпикс» среди воспитанников

 и обучающихся начальных классов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью образовательных организаций

Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края

****

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
по компетенции «Лаборант»**



г. Советская Гавань, 2024 г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Название и описание профессиональной компетенции
2. Специфика чемпионата
3. Конкурсное испытание
4. Оценка выполнения модулей конкурсного задания
5. Инфраструктурный лист
6. Техника безопасности
7. **НАЗВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

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.

1. **СПЕЦИФИКА ЧЕМПИОНАТА: ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖЕН ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ УЧАСТНИК**

**В РАМКАХ ВЫБРАННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**

Компетенция «Лаборант»

|  |  |
| --- | --- |
| № | Перечень компетенций |
| **Раздел** 1. **Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей** |
| **1.1.** | Участник должен знать и понимать:-технику безопасности при работе с инструментами и материалами;-свойства воды: отсутствие цвета, вкуса, формы;-способы очистки воды и необходимость этого процесса; |
| **1.2.** | Участник должен уметь:- подбирать необходимые материалы и оборудование для проведения опыта;- пользоваться визуальным алгоритмом опыта;- изготавливать элементарный двухслойный фильтр;- проводить очистку воды с помощью двухслойного фильтра;- приводить в порядок свое рабочее место.-  |
| **Раздел 2. Первоначальные знания о профессии** |
| **2.1.** | Участник должен знать и понимать:-историю возникновения профессии (что сначала, что потом);-начальную терминологию, соответствующую профессии (оборудование, инструменты, специальная одежда);-социальную значимость профессии;-перечень профессиональных умений (проводить опыт, изготавливать фильтр и использовать его для очистки воды и т.д.) |
| **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
* организовывать собственную деятельность в соответствии с культурными нормами;
* поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, устанавливать причинно-следственную связь между предметами и объектами окружающего мира. |

**3.КОНКУРСНОЕ ИСПЫТАНИЕ**

3.1. Форма участия

Соревнования по компетенции «Лаборант» являются командными. Команда состоит из 3-х участников.

3.2. Возраст участников

По компетенции «Лаборант» соревнуется возрастная группа дошкольников 5-8 лет.

3.3. Конкурсное задание состоит из 2-х модулей

Модуль 1. Что ты знаешь о профессии?

Модуль 2. Потрогай профессию руками.

3.2.В ходе Фестиваля каждый Участник выполняет задания двух модулей:

Модуль 1 включает задание по отбору иллюстраций с изображением орудий труда, отражающих деятельность выбранной профессии, и составление рассказа о ней по сюжетной картинке.

Модуль 2 включает задание по выполнению элементарных профессиональных действий работы лаборанта.

**Модуль 1. Заочный.**

**Дидактическая игра «Что ты знаешь о профессии?»**

**Видеозапись выполнения модуля.**

Цель: продемонстрировать представления, отражающие специфику данной профессии.

***Задание 1:*** отбор иллюстраций с изображением инструментов и материалов, отражающих деятельность выбранной профессии.

*Описание задания:* из представленного набора предметных картинок с инструментами и материалами выбрать те, которые соответствуют профессии, представленной в данной компетенции.Прикрепить выбранные предметные картинки на мольберт.

Назвать предметы, изображенные на выбранных картинках и их назначение.

*Алгоритм выполнения задания:*

* выслушать задание (задание читает наставник);
* разложить материал;
* рассмотреть картинки с изображением предметов и оборудования; - выбрать картинки с инструментами и материалами, соответствующим компетенции «Лаборант»;
* прикрепить выбранные картинки на мольберте;
* назвать наименование каждого выбранного предмета и его функцию;
* убрать рабочее место.

***Задание 2:*** составление рассказа по сюжетной картине «Лаборант».

*Описание задания:* рассмотреть представленную сюжетную картину.

Составить и презентовать рассказ по сюжету картины.

*Алгоритм выполнения задания:*

* выслушать задание;
* прикрепить сюжетную картину на мольберт;
* рассмотреть сюжетную картину, составить рассказ о профессии по содержанию сюжетной картины;
* презентовать рассказ о профессии по содержанию сюжетной картины; - убрать рабочее место.

Лимит времени на выполнение задания: 10 минут.

Лимит времени на представление задания: 5 минут.

**Картинки с изображением предметов и сюжетные картинки будут отправлены на электронную почту образовательного учреждения 20.03.2024 г. до 12:00 часов.**

 **Картинки для задания образовательными учреждениями распечатываются самостоятельно в формате А5 (половина листа А4)**

Запись выполнения Модуля № 1 (видеоролик) образовательные учреждения предоставляют 22.03.2024 **г**. до 16.00 часов на эл. адрес vengsveta@yandex.ru

Обязательно указываете учреждение и компетенцию.

**Требования к видеоролику:**

* Временное ограничение: **не более 10 мин;**
* Четкое отражение работы команды;
* Ракурс, на котором видно все выбранные и отложенные картинки;
* Описываемая картинка отражается в кадре;
* Подсказки и комментарии педагога на видеоролике не допускаются;
* Должна быть видна самостоятельная работа участников.
* Видеоролик должен быть снят одним кадром, без монтажа. Участники должны быть одеты по форме.

**Критерии оценивания модуля 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование критерия  | Максимальный балл  | Оценка жюри  |
| **Задание 1**  |  |  |
| 1. Отбирают все карточки, соответствующие заданию (Всего карточек 15, правильных – 5)  | 5 баллов   |   |
| 2. Владеют профессиональной терминологией соответствующей профессии при демонстрации продукта  | 10 баллов: 10 – правильно называют отобранные инструменты с указанием их назначения 0 – все предметы и функции названы не верно;  |   |
| 3. Все члены команды участвуют в выборе и представлении отобранных карточек  | 5 баллов: 5 – все участники команды участвуют в выборе и представлении карточек; 1 – только один участник команды выполняет задание  |   |
| **Задание 2**  |
| Демонстрация элементарных представлений о профессии в соответствии с содержанием сюжетной картины  | 10 баллов: 10 – Представленный рассказ развернутый, соответствует содержанию сюжетной картины; 1 – представленный рассказ полностью не соответствует содержанию сюжетной картины; 0 – рассказ не представлен  |   |
| Включенность команды (в составлении и представлении рассказа участвуют все члены команды)  | 5 баллов: 5 – все участники команды участвуют в представлении рассказа; 1 – один участник команды представляет рассказ; 0 – рассказ не представлен  |   |
| Соблюдение лимита времени на выполнение заданий  | 5 баллов  |   |
| Соблюдение культурных норм и правил (участники команды поприветствовали жюри и экспертов, представились; команда умеет сообщить о готовности; команда приводит в порядок рабочее место)  | 4 балла  |   |
| Безопасное использование материалов и оборудования  | 1 балл  |   |
| **Итого**  | **45**  |  |

**Модуль 2**

Модуль 2. Профессиональные мини-пробы «потрогай профессию руками» включает задания по определению свойств воды и задание по определению плотности воды.

Задание № 1. Продемонстрировать свойства воды

|  |  |
| --- | --- |
|  | Познакомиться с представленным алгоритмом. |
|  |
| 10 мин. | Подобрать материалы и оборудование. |
| Провести опыты: доказать, что вода- не имеет формы (принимает ту форму, в которую ее наливают); - не имеет цвета (приобретает тот цвет, вещество какого цвета в ней растворяют); - не имеет вкуса (приобретает тот вкус того вещества, которое в нее добавляют). |
|  |
|  | Убрать за собой рабочее место, сообщить о готовности. |
| 5 мин. | Представить результаты опыта. |
| Подвести итог (для экспертов). |

**Опыт № 1**«Свойство воды- не имеет формы и принимает форму той емкости, в которую ее наливают»

*Материалы*. Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.

*Описание*. В прозрачные сосуды разной формы налить воды и показать, что вода принимает форму сосудов.

*Вывод*. Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.

**Опыт № 2** «Свойство воды- не имеет вкуса».

*Материалы*. Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.

*Описание*. Положить в один стакан соль. В другой сахар, размешать и попробовать.

*Вывод*. Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.

**Опыт № 3** «Свойство воды - не имеет цвета».

 *Материалы*. Несколько стаканов с водой, кристаллики (красители) разного цвета.

*Описание*. Положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились.

*Вывод.* Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в нее добавлено.

**Задание № 2. Продемонстрировать плотность воды**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Познакомиться с представленным алгоритмом. |
|  |
| 10 мин. | Подобрать материалы и оборудование. |
| Провести опыты: Сравнить плотность воды с другими жидкостями.  |
|  |
|  | Убрать за собой рабочее место, сообщить о готовности. |
| 5 мин. | Представить результаты опыта. |
| Подвести итог (для экспертов). |

1. В химический стакан налить 50мл стакана воды (количество воды будет предоставлено). Ложечкой насыпать краситель, перемешать.
2. Аккуратно налейте в стакан мёд 50 мл и посмотрите, как он опускается на дно поднимая воду.
3. Смесь не перемешивать.
4. Затем добавляем растительное масло 50 мл (так же не перемешивая).
5. Можно погрузить в стакан мелкие предметы и наблюдайте, как они остаются в разных слоях жидкости.
6. Сделать вывод. (Плотность воды больше или меньше по отношению к меду и маслу)
7. Продемонстрировать вывод эксперту.

(Растительное масло остаётся на поверхности воды, потому что плотность масла меньше плотности воды. Вода — вещество менее плотное, чем мёд, поэтому она остаётся на поверхности этой жидкости. Когда предметы опускают в сосуд, они плавают или тонут в зависимости от своей плотности и плотности слоёв жидкости.)

1. ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ
	1. Выполненные участниками конкурсные задания оцениваются в соответствии с представленными номинациями. Результатом выполнения командой каждого конкурсного задания является выполнение задания в установленный срок (по сигналу начала и окончания выполнения) и в соответствие с озвученными требованиями и визуальной информацией (алгоритм выполнения задания).

3.2. **Критерии оценки выполнения задания**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии оценивания  | баллы |
| Задание № 1 Демонстрация свойств воды |
| Опыт № 1 |  |
| **Слаженная работа в команде, распределены обязанности между членами команды (Организационные навыки)** |  |
| - Без нарушений  | 2 |
| - одно нарушение | 0.5 |
| - два и больше нарушений | 0  |
| Выбраны необходимые составляющие (материалы и оборудование) | 5 |
| Демонстрация свойств воды (принимает ту форму, в которую ее наливают) | 2 |
| Опыт № 2 |  |
| Слаженная работа команды, распределены обязанности |  |
| - Без нарушений  | 2 |
| - одно нарушение | 0.5 |
| - два и больше нарушений | 0  |
| Выбраны необходимые составляющие (материалы и оборудование) | 5 |
| Сумели продемонстрировать свойства воды (приобретает вкус того вещества, которое в нее добавляют) | 2 |
| Опыт № 3 |  |
| Слаженная работа команды, распределены обязанности |  |
| - Без нарушений  | 2 |
| - одно нарушение | 0.5 |
| - два и больше нарушений | 0  |
| Выбраны необходимые составляющие (материалы и оборудование) | 5 |
| Демонстрация свойства воды (вода не имеет цвета)Приобретает тот цвет, вещество какого цвета в нее добавляют | 2 |
| **Задание № 3 Демонстрация плотности воды** |
| Слаженная работа команды, распределены обязанности |  |
| - Без нарушений  | 2 |
| - одно нарушение | 0,5 |
| - два и больше нарушений | 0 |
| Выбраны необходимые составляющие (материалы и оборудование). Чистота рабочего места  | 5 |
| Демонстрация плотности воды  | 2 |
| ИТОГО |  |
| ВСЕГО | 38 |

КоманНоми8КоманНоми8

1. **ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ на 1 команду**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Характеристика | Ед. | Кол-во |
| Столы детские | На усмотрение организатора | шт | 1 |
| Разносы |  По количеству команд | шт | 1 |
| **Оборудование**  |
| **Задание № 1. Опыт № 1** |
| Емкости разной формы | Чашка Петри, колба |  |  |
| Бутылка воды  |  Вода чистая  | Шт  | 0,5 |
| **Опыт № 2** |
| Стаканы с чистой водой | 3 стакана с чистой водой | шт | 3 |
| Кристаллики разного цвета |  В маленьких контейнерах разложены медный купорос и марганцовка) | гр | 5 |
| Разовые ложечки |  | шт | 2 |
| **Опыт № 3** |
| Стаканы с чистой водой | 3 стакана с чистой водой | шт | 3 |
| Кристаллики разного цвета |  В маленьких контейнерах разложены пищевые красители | гр | 2 |
| Разовые ложечки |  | шт | 2 |
| Вода не газированная | Бутылочки с водой по 0,5л | шт | 1 |
| **Задание № 3. Опыт № 1** |
| Химический стакан |  | шт | 1 |
| Разовая ложка |  | шт | 1 |
| мед |  | г | 50 |
| Мерный цилиндр с маслом |  | мл | 50 |
| Вода  |  | мл | 100 |
| Пищевой краситель |  | г | 2 |
| **В день соревнований участник должен иметь** |
| Футболка |  Футболка белая | шт | 2 |
| Разовая медицинская шапочка |  | шт | 2 |

 **6.ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

1. К самостоятельному выполнению конкурсного задания по компетенции «кулинарное дело» допускаются участники 6-8 лет.
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.
1. По показаниям, к участию в Чемпионате допускается воспитанники вместе с тьютором (помощником), имеющим в наличии:
* справку, подтверждающую необходимость наличия тьютора (помощника), заверенную печатью и личной подписью руководителя ДОО;

 6.4. 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, главный эксперт имеет право приостановить работу участника либо отстранить участника от выполнения конкурсного задания.

6.5. 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.

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

 6.7. Организатор обеспечивает ограниченный доступ посещающих площадку Чемпионата.

 6.8.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.