

КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ

«Дополнительное образование в области технического творчества (робототехника)»

Конкурсные задания состоят из трех независимых модулей, каждый из которых соответствует виду профессиональной деятельности (трудовой функции) педагога дополнительного образования в области технического творчества.

Модуль А. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам.

Задание 1. Самопрезентация «Мое настоящее и будущее в профессии».

Задание 2. Разработка действующей модели и её демонстрация на учебном занятии с использованием робототехнических конструкторов: Lego «Построй свою историю»; We do 1.0; EV3.

Задание 3. Разработка и проведение фрагмента занятия с использованием 3D ручки в соответствии с заданными условиями.

Модуль В. Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Задание 1. Разработка и проведение фрагмента соревнований, с различной возрастной категории занимающихся, на базе существующих робототехнических конструкторов.

Задание 2. Разработка и проведение мастер-класса, направленного на профессиональную ориентацию школьников в области технического творчества, для разной категории участников образовательного процесса.

Модуль С. Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Задание 1. Разработка эскиза учебного плаката (создание предметно-развивающей среды кабинета) для помощи учащимся в освоении одного из направлений робототехники с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Задание 2. Разработка и представление информационного материала (текста для публикации, презентации, фото- и видеоотчетов, коллажей и т. п.) для афиширования предстоящего (прошедшего) массового досугового мероприятия в области технического творчества.

Модуль А. Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам.

Задание 1. Самопрезентация «Мое настоящее и будущее в профессии»

Цель: Продемонстрировать умение творчески презентовать отношение к своему настоящему и представления о будущей профессии.

Описание объекта: творческое представление настоящего и будущего в профессии.

Ожидаемый результат:

- творческое выступление с представлением своего отношения к будущей профессии.

Лимит времени на выполнение задания: 90 минут.

Лимит времени на представление задания: до 7 минут.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определить идею выступления.
2. Подготовить план выступления.
3. Подобрать иллюстративный материал при помощи сети Интернет.
4. Определить содержание и логику устного выступления (с элементами творчества).
5. Подготовить сопровождение устного выступления (презентация, аудио-, видеозапись и др.)
6. Подготовить оборудование и материалы, необходимые для устного выступления.
7. Отрепетировать с использованием необходимого оборудования.
8. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности к демонстрации конкурсного задания.

Задание 2. Разработка действующей модели и её демонстрация на учебном занятии с использованием робототехнических конструкторов: Lego «Построй свою историю»; We do 1.0; EV3.

Цель: продемонстрировать владение компетенциями, соответствующими работе педагога дополнительного образования в области технического творчества при организации и проведении учебного занятия с разной возрастной категорией занимающихся.

Описание объекта: фрагмент учебного занятия по робототехнике.

Ожидаемый результат:

- оформленные цель и задачи учебного занятия, соответствующие теме и возрастной категории занимающихся;
- демонстрация умений проводить фрагмент учебного занятия с действующей робототехнической конструкцией;
- демонстрация совместной деятельности на учебном занятии с занимающимися по робототехнике.

Лимит времени на выполнение задания: 180 минут.

Лимит времени на представление задания: до 20 минут.

Алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать тему учебного занятия.
2. Выбрать конструктор в соответствии с заданной возрастной категорией занимающихся.

3. Сформулировать цель и задачи учебного занятия в соответствии с темой и возрастной категорией занимающихся.
4. Оформить печатный вариант цели и задач учебного занятия для представления экспертам (в трех экземплярах).
5. Выбрать модель из методического пособия или создать свою конструкцию.
6. Собрать действующую робототехническую конструкцию.
7. Определить содержание и логику проведения фрагмента учебного занятия в соответствии с темой и возрастной категорией учащихся.
8. Отрепетировать без привлечения волонтеров.
9. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности выполнить задание.

Задание 3. Разработка и проведение фрагмента занятия с использованием 3D ручки в соответствии с заданными условиями.

Цель: продемонстрировать умения проводить фрагмент занятия в области технического творчества с использованием нового оборудования - 3D ручки, в соответствии с заданными условиями.

Описание объекта: фрагмент занятия в области технического творчества с использованием нового оборудования.

Ожидаемый результат:

- оформленные цель и задачи учебного занятия, соответствующие заданным условиям;
- демонстрация умений проводить фрагмент учебного занятия с использованием нового оборудования - 3D ручки;
- демонстрация совместной деятельности на учебном занятии с занимающимися в соответствии с заданными условиями.

Лимит времени на выполнение задания: 180 минут.

Лимит времени на представление задания: 15 минут.

Алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать тему учебного занятия в соответствии с заданными условиями.
2. Сформулировать цель и задачи учебного занятия в соответствии с заданными условиями.
3. Оформить печатный вариант цели и задач учебного занятия для представления экспертам (в трех экземплярах).
4. Подготовить образец модели с использованием нового оборудования - 3D ручки в соответствии с заданными условиями.
5. Продумать содержание и логику фрагмента учебного занятия в соответствии с заданными условиями.
6. Подготовить необходимый материал и оборудование для проведения фрагмента занятия.
7. Отрепетировать без привлечения волонтеров.
8. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности выполнить задание.

Модуль В. Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Задание 1. Разработка и проведение фрагмента досугового мероприятия в области технического творчества, с включением нового элемента соревнований, который можно применить в робототехнических состязаниях с разной возрастной категорией участников.

Цель: продемонстрировать умение создавать творческие задания для проведения соревнований по направлению робототехника с разной возрастной категорией участников.

Описание объекта: фрагмент досугового мероприятия по направлению робототехника.

Ожидаемый результат.

- оформленные цель и задачи досугового мероприятия (соревнований) в соответствии с возрастной категорией участников;
- демонстрация умений проводить фрагмент соревнований, с включением нового творческого задания в робототехнические состязания;
- демонстрация умений организации совместной деятельности с занимающимися разной возрастной категории.

Лимит времени на выполнение задания: 180 минут.

Лимит времени на представление задания: 15 минут

Алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать название досугового мероприятия (соревнований/состязаний).
2. Определить цель и задачи досугового мероприятия (соревнований/состязаний) с учетом возраста участников.
3. Оформить печатный вариант цели и задач досугового мероприятия для представления экспертам (в трех экземплярах).
4. Составить правила проведения соревнований/состязаний по направлению робототехника.
5. Разработать новый элемент состязаний на базе существующих робототехнических конструкторов.
6. Составить план проведения досугового мероприятия (соревнований/состязаний).
7. Подготовить материал и оборудование для проведения досугового мероприятия (соревнований/состязаний).
8. Отрепетировать без привлечения волонтеров.
9. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности выполнить конкурсное задание.

Задание 2. Разработка и проведение мастер-класса, направленного на профессиональную ориентацию школьников в области технического творчества, для разной категории участников образовательного процесса.

Цель: продемонстрировать умения разрабатывать и проводить мастер-класс по профессиональной ориентации в области технического творчества с разной категорией участников.

Описание объекта: мастер-класс по профессиональной ориентации школьников.

Ожидаемый результат.

- оформленная цель мастер-класса в соответствии с заданной категорией участников;

- демонстрация умений проводить мастер-класс, направленный на профессиональную ориентацию школьников в области технического творчества;
- демонстрация умений организации творческой совместной деятельности с разной категории участников образовательного процесса.

Лимит времени на выполнение задания: 60 минут.

Лимит времени на представление задания: 10 минут.

(участник имеет право использовать дополнительный материал)

Алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать цель проведения мастер-класса в соответствии с категорией участников.
2. Определить форму проведения мастер-класса в соответствии с категорией участников.
3. Определить содержание и логику построения мастер-класса в соответствии с категорией участников.
4. Подобрать материалы и оборудование в соответствии с категорией участников.
5. Отрепетировать мастер-класс без привлечения участников.
6. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности к проведению мастер-класса.

Модуль С. Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Задание 1. Разработка эскиза учебного плаката (создание предметно-развивающей среды кабинета) для помощи учащимся в освоении одного из направлений робототехники в любой стандартной программе Microsoft Word.

Цель: продемонстрировать умение разрабатывать эскиз учебного плаката при создании предметно-развивающей среды в кабинете.

Описание объекта: эскиз учебного плаката.

Ожидаемый результат:

- определено целевое назначение учебного плаката;
- разработанный эскиз плаката по одному из направлений робототехники;
- демонстрация умений использовать IT технологии.

Лимит времени на выполнение задания: 120 минут.

Лимит времени на представление задания: 5 минут.

Алгоритм выполнения задания:

1. Сформулировать название плаката в соответствии с направлением робототехники.
2. Определить целевое назначение учебного плаката.
3. Подобрать информацию при помощи Интернет для размещения на эскизе плаката.
4. Подобрать иллюстративный материал для размещения на эскизе плаката.
5. Распределить текстовую информацию и иллюстрации на эскизе плаката.
6. Определить структуру устного выступления по демонстрации эскиза плаката.
7. Отрепетировать и сообщить экспертам о завершении работы и готовности выполнить конкурсное задание.

Задание 2. Разработка и представление информационного материала (афиша, презентация, фото-репортаж, фото-отчет, коллаж и др.) для афиширования предстоящего (прошедшего) массового досугового мероприятия в области технического творчества.

Цель: продемонстрировать умение создавать информационный материал для афиширования предстоящего (прошедшего) массового досугового мероприятия в области технического творчества в соответствии с заданными условиями.

Описание объекта: информационный материал для афиширования предстоящего (прошедшего) массового досугового мероприятия.

Ожидаемый результат.

- оформленный информационный материал в соответствии с заданными условиями;
- демонстрация умений подбирать содержание и логику представления информационного материала предстоящего (прошедшего) массового досугового мероприятия в области технического творчества в соответствии с заданными условиями.

Лимит времени на выполнение задания: 180 минут.

Лимит времени на представление задания: 5 минут

Алгоритм выполнения задания:

1. Продумать идею разработки информационного материала массового досугового мероприятия в области технического творчества.
2. Определить цель разработки информационного материала массового досугового мероприятия в области технического творчества в соответствии с заданными условиями.
3. Сформулировать название информационного материала в соответствии с заданными условиями.
4. Подобрать текстовый и иллюстративный материал для информационного материала массового досугового мероприятия с использованием Интернет - ресурсов.
5. Разработать и оформить информационный материал (электронный формат) в соответствии с заданными условиями.
6. Подготовить устное представление выполненной работы.
7. Отрепетировать с использованием необходимого оборудования.
8. Сообщить экспертам о завершении работы и готовности продемонстрировать конкурсное задание.