**Техническое задание**

**на разработку программ практических мероприятий**

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации**

**учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций**

**«Билет в будущее»**

1. **Логика проекта**

Проект по ранней профессиональной ориентации учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее» решает задачу повышения осознанности подростков в выборе профессии. В рамках проекта на первом этапе участники проходят ряд онлайн-диагностик, определяющих уровень их знаний, степень развития гибких навыков, осознанности и готовности к выбору. На втором этапе подростки участвуют в профессиональных пробах, где имеют возможность на практике попробовать свои силы в интересной для себя компетенции: выточить деталь, написать код для сайта, испечь торт, сделать чертеж и т.п. В рамках практических мероприятий высока роль наставника – именно он знакомит подростка с основной информацией по компетенции, под его руководством участник выполняет заданную рабочую операцию, получает оценку результата и обратную связь с рекомендациями по развитию в рамках компетенции. По итогам участия в мероприятиях на электронном ресурсе (Платформе) накапливается цифровой след подростка. На его основе система формирует рекомендацию по построению индивидуальной образовательной траектории.

В проекте принимают участие подростки разного возраста и уровня готовности, в том с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Выделяется 3 категории участников: 6-7, 8-9 и 10-11 классы.

1. **Практические мероприятия**

**2.1 Формат практических мероприятий.**

Ключевой формат практических мероприятий проекта: профессиональная проба.

В ходе профессиональной пробы участники решают одну или несколько практических задач и выполняют реальные рабочие операции, относящиеся к конкретной профессиональной компетенции. Проба подразумевает работу участников с материалами, инструментами, оборудованием, программным обеспечением, без игровой адаптации и в условиях, максимально приближенных к реальным в рамках конкретной компетенции. В ходе пробы участники взаимодействуют с наставником, являющимся носителем профессиональной компетенции, получая от него теоретические знания о компетенции, практические рекомендации, обратную связь и оценку по итогам пробы.

Профессиональные пробы по своему формату разделяются на очные и online-пробы.

**Очная проба** подразумевает непосредственное постоянное присутствие наставника в месте проведения мероприятия.

**Онлайн-проба** предполагает постоянное удаленное присутствие наставника, который взаимодействует с участниками: инструктирует, демонстрирует выполнение рабочих операций, контролирует процесс выполнения и в режиме реального времени консультирует, оценивает результат, дает обратную связь и организует с участниками рефлексию по итогам пробы.

Взаимодействие происходит через средства видеосвязи или интернет-площадки для совместной работы: вебинар-площадки, сервисы видеоконференций, чат и т.п. Выбор средства связи и инструментов удаленной работы обусловлен характером практических заданий и может подбираться под конкретную программу профессиональной пробы.

Как правило, online-пробы реализуются для профессиональных компетенций, связанных с IT-технологиями, дизайном и т.п. Перечень профессиональных компетенций, предполагаемых к проведению в том числе в онлайн-формате, отмечен в приложении №1 к Техническому заданию. Для проведения проб в онлайн-формате разработаны Методические рекомендации.

**2.2. Уровни практических мероприятий**

Практические мероприятия делятся на 2 уровня сложности:

* **Начинающий:** мероприятие этого уровня длится 3 академических часа и включает пробы по 3 профессиональным компетенциям. Максимальное количество участников мероприятия – 8 человек. Профессиональная проба начинающего уровня должна дать участнику возможность попробовать себя в роли носителя профессии и определиться с собственным отношением к данной компетенции, дать стартовую оценку знаниям, умениям и навыкам подростка в данной сфере. В рамках мероприятия участникам предлагаются простые задания с линейным выполнением, без специальной предварительной подготовки.

В рамках региональных отборочных и национальных Чемпионатов WS участники в качестве мероприятия Начинающего уровня могут пройти мини-пробы try-skill.

Формат try-skill подразумевает последовательное прохождение участником трёх 30-минутных мини-проб по конкретной компетенции в составе группы не более 8 человек. Задания для мини-проб должны раскрывать профессиональную деятельность в рамках компетенции, в том числе через выполнение рабочих операций, проведение опытов, создание изделий. Допускается использование тренажеров и симуляторов, а также введение игровых и моделирующих моментов со стороны участников для большей вовлеченности и активизации. Позитивным моментом мини-пробы может стать продукт или артефакт, который участник сможет унести с собой. Для мини-пробы допустимы групповые и парные задания.

* **Продвинутый:** мероприятие длится 2 академических часа, включает пробы по 1 или 2 профессиональным компетенциям. Количество участников – 6 человек. Профессиональные пробы продвинутого уровня становятся для участника своеобразной проверкой выбранной профессиональной траектории. Они помогают оценить степень развития знаний, умений и навыков и в целом готовность к переходу на более высокий этап профессионального становления – участие в конкурсах профессионального мастерства, обучение в профильном классе, поступление в учебное заведение профессионального образования, самозанятость и т.д. В рамках мероприятия участникам предлагаются более сложные, нелинейные задания с возможностью вариативного выполнения, творческой составляющей и т.п.

Проба продвинутого уровня может быть реализована в онлайн-формате при охвате 1 компетенции и длительности 2 академических часа.

Пробы начинающего и продвинутого уровня организуются на базе и силами региональных площадок, заявившихся для участия в проекте и прошедших процедуру отбора. Площадка обеспечивает свои мероприятия квалифицированными наставниками, инструментами, оборудованием и расходными материалами.

1. **Комплекты программ**

Для каждой профессиональной компетенции, входящей в перечень компетенций проекта «Билет в будущее» (Приложение 1), разрабатывается пакет программ практических мероприятий, состоящий из:

* Профессиональной пробы начинающего уровня (45 мин., до 8 участников);
* Профессиональной пробы продвинутого уровня (45 мин., до 6 участников);
* Профессиональной пробы продвинутого уровня (90 мин., до 6 участников);
* Профессиональной пробы продвинутого уровня в онлайн-формате\* (90 мин., до 6 участников);
* Мини-пробы в формате try-skill (30 мин., до 8 участников)

\*Компетенции, по которым возможна разработка дополнительно **пробы продвинутого уровня** в онлайн-формате, отмечены в перечне в Приложении 1.

Программа должна соответствовать утвержденной структуре, указанной в п. 6 Технического задания.

Общие требования к содержанию программ:

* Программа должна предусматривать вариативность заданий для участников каждой возрастной категории, или иметь задание, подходящее по содержанию для всех возрастных категорий.
* Программа должна содержать указание на возможность применения для детей с ограниченными возможностями здоровья с указанием допустимых нозологических групп (Приложение 2). При разработке программ рекомендуется использовать «Методические рекомендации по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (Приказ Минтруда России от 04.08.2014 N 515 <https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/268>)
* Программа по своему содержанию должна соответствовать реальной профессиональной деятельности в рамках компетенции, без игровой адаптации. Допускается использование профессиональных симуляторов и тренажеров.
* Программа должна быть реалистичной и экономичной с точки зрения материально-технических затрат и необходимого оборудования.

1. **Сроки реализации**

Срок разработки и сдачи программ.

Площадки, планирующие проводить практические мероприятия по собственным уникальным программам (вместо или помимо программ, разработанных Союзом), должны оформить программы профессиональных проб по структуре, указанной в п. 6 Технического задания и направить их своему региональному оператору. Региональный оператор направляет программы в Союз до 30 числа каждого месяца. До 15 числа следующего месяца программы согласуются Союзом или в рабочем порядке корректируются с разработчиками.

Крайник срок приёма программ на согласование – 30 сентября 2020 года.

1. **Формат сдачи**

Программа принимается на почту [s.pavlov@worldskills.ru](mailto:s.pavlov@worldskills.ru) в формате электронного документа .docx либо архивной папки, содержащей программу в формате .docx и приложений в .docx, .jpg и .pdf.

1. **Структура программы пробы/мини-пробы**
2. **Паспорт программы:**

Наименование профессиональной компетенции:

Уровень сложности: начинающий/try-skill/продвинутый

Формат проведения: очная/онлайн

Время проведения: 30/45/90 минут

Возрастная категория: 6-7/8-9/10-11 класс

Доступность для участников с ОВЗ: да/нет.

(В случае варианта «Да» указать:

* допустимую нозологическую группу/группы;
* перечислить необходимые специальные условия, которые необходимо соблюсти для проведения мероприятия;
* возможность/невозможность проведения пробы в смешанных группах «участники без ОВЗ + участники с ОВЗ» или «участники нозологической группы Х + участники нозологической группы Y».)

Автор программы: ФИО, должность/звание.

Контакты автора: регион, город, e-mail, телефон

1. **Содержание программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание** | **Примерное время на блок в зависимости от общего времени проведения мероприятия** | | |
| 30 мин | 45 мин | 90 мин |
| Введение | * Краткий рассказ о содержании компетенции * Место и перспективы компетенции в современной экономике страны, мира * Ключевые навыки и знания для овладения компетенцией * 1-2 интересных факта о компетенции * Связь задания в рамках пробы с реальной деятельностью | 5 мин | 5 мин | 10 мин |
| Постановка задания | * Общая формулировка задания в рамках пробы * Демонстрация финального результата, продукта | 3 мин | 5 мин | 5 мин |
| Выполнение задания | * Пошаговая инструкция по выполнению задания * Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания | 15 мин | 25 мин | 55 мин |
| Контроль и оценка | * Критерии успешного выполнения задания * Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки | 7 мин | 10 мин | 20 мин |

1. **Инфраструктурный лист**

В инфраструктурном листе указывается оборудование, программное обеспечение, инструменты, расходные материалы из расчета на группу или на 1 человека. С точки зрения технического обеспечения рекомендуется выбирать задания, для выполнения которых не потребуется редкое или сверхдорогое оборудование или расходные материалы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями** | **Количество** | **На группу/**  **на 1 чел.** | **Степень необходимости**  **(необходимо/**  **опционально)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Для проведения профессиональной пробы в онлайн-формате отдельно указывается ПО и онлайн-площадки, с помощью которых осуществляется взаимодействие участников пробы с наставником, указываются технические параметры ПК и периферийной аппаратуры (камеры, микрофоны и т.п.), необходимые для проведения мероприятия. В приложение к инфраструктурному листу идет краткая текстовая инструкция по технической организации данной пробы в формате онлайн.

1. **Приложение и дополнения**

В данном разделе можно указать дополнительные источники на литературу, видеоролики с примерами работ, а также приложить чертежи, схемы, иные значимые инструкции. Ссылки должны быть корректными и открытыми для любого пользователя.

|  |  |
| --- | --- |
| Ссылка | Комментарий |
| https//:… | … |
|  |  |

Приложение №1 – …

Приложение №2 – …

Приложение 1

к Техническому заданию

**Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенция** | **Онлайн-формат** |
| 3D Моделирование для компьютерных игр | да |
| Агрономия |  |
| Администрирование отеля |  |
| Архитектура |  |
| Архитектурная обработка камня |  |
| Веб-дизайн и разработка | да |
| Ветеринария |  |
| Видеопроизводство | да |
| Визаж и стилистика |  |
| Визуальный мерчендайзинг |  |
| Геодезия | да |
| Графический дизайн | да |
| Дизайн интерьера | да |
| Дошкольное воспитание |  |
| Документационное обеспечение управления и архивоведение |  |
| Добыча нефти и газа |  |
| Звукорежиссура | да |
| Изготовление прототипов |  |
| Инженерия космических систем |  |
| Инженерный дизайн CAD | да |
| Интеллектуальные системы учета электроэнергии |  |
| Интернет вещей |  |
| Интернет маркетинг | да |
| Информационные кабельные сети |  |
| ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8" | да |
| Кирпичная кладка |  |
| Командная работа на производстве |  |
| Кондитерское дело |  |
| Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности | да |
| Кровельные работы по металлу |  |
| Кузовной ремонт |  |
| Лабораторный медицинский анализ | да |
| Лабораторный химический анализ |  |
| Лазерные технологии |  |
| Ландшафтный дизайн |  |
| Лечебная деятельность (Фельдшер) |  |
| Магистральные линии связи. Строительство и эксплуатация ВОЛП. |  |
| Малярные и декоративные работы |  |
| Машинное обучение и большие данные | да |
| Медицинская оптика |  |
| Медицинский и социальный уход |  |
| Мехатроника |  |
| Мобильная робототехника |  |
| Неразрушающий контроль |  |
| Облицовка плиткой |  |
| Обработка листового металла |  |
| Обслуживание авиационной техники |  |
| Окраска автомобиля |  |
| Организация экскурсионных услуг | да |
| Парикмахерское искусство |  |
| Плотницкое дело |  |
| Поварское дело |  |
| Полиграфические технологии | да |
| Полимеханика и автоматизация |  |
| Правоохранительная деятельность (Полицейский) |  |
| Предпринимательство | да |
| Преподавание в младших классах | да |
| Преподавание в основной и средней школе | да |
| Преподавание музыки в школе |  |
| Программные решения для бизнеса | да |
| Производственная сборка изделий авиационной техники |  |
| Производство мебели |  |
| Промышленная автоматика |  |
| Промышленная робототехника |  |
| Промышленный дизайн | да |
| Разработка виртуальной и дополненной реальности | да |
| Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений | да |
| Разработка мобильных приложений | да |
| Разработка решений с использованием блокчейн технологий | да |
| Реверсивный инжиниринг |  |
| Реклама | да |
| Рекрутер | да |
| Ремесленная керамика |  |
| Ремонт и обслуживание легковых автомобилей |  |
| Реставрация произведений из дерева | да |
| Ресторанный сервис |  |
| Руководитель социально-культурных проектов | да |
| Сантехника и отопление |  |
| Сборка корпусов металлических судов |  |
| Сварочные технологии |  |
| Сельскохозяйственные биотехнологии |  |
| Сервис на воздушном транспорте |  |
| Сетевое и системное администрирование | да |
| Сити-Фермерство |  |
| Социальная работа |  |
| Спасательные работы | да |
| Специалист государственного и муниципального управления | да |
| Столярное дело |  |
| Сухое строительство и штукатурные работы |  |
| Технологии информационного моделирования BIM | да |
| Технологии композитов |  |
| Технологии моды | да |
| Токарные работы на станках с ЧПУ |  |
| Туризм | да |
| Управление локомотивом |  |
| Фармацевтика |  |
| Физическая культура, спорт и фитнес |  |
| Флористика |  |
| Фотография | да |
| Фрезерные работы на станках с ЧПУ |  |
| Хлебопечение |  |
| Холодильная техника и системы кондиционирования |  |
| Экспедирование грузов |  |
| Эксплуатация беспилотных авиационных систем |  |
| Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома |  |
| Эксплуатация сельскохозяйственных машин |  |
| Электромонтаж |  |
| Электроника |  |
| Эстетическая косметология |  |
| Ювелирное дело |  |

Приложение 2

к Техническому заданию

**Перечень нозологических групп.**

При разработке программ, рекомендованных участникам с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по той или иной нозологической группе, рекомендуем использовать «Методические рекомендации по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (Приказ Минтруда России от 04.08.2014 N 515 <https://rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/268>).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид нарушений** | **Комментарии** |
|  | Нарушение зрения:  - Слепые  - Слабовидящие | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Нарушение слуха:  - Глухие  - Слабослышащие | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Нарушение опорно-двигательного аппарата (НОДА) | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Общие заболевания (нарушение дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы и т.д.) | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Тяжёлые нарушение речи | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Нарушение интеллекта (умственная отсталость) | Сложная категория учащихся с данным видом нарушения для интеграции в Проект. Учитывается при наличии подтвержденного опыта разработчика программы. |
|  | Задержка психического развития (ЗПР) в части педагогической запущенности | Рекомендовано учитывать при разработке |
|  | Расстройства аутистического спектра (РАС) | Сложная категория учащихся с данным видом нарушения для интеграции в Проект. Учитывается при наличии подтвержденного опыта разработчика программы. |
|  | Дети с комплексными нарушениями (со сложными дефектами) | Сложная категория учащихся с данным видом нарушения для интеграции в Проект. Учитывается при наличии подтвержденного опыта разработчика программы. |