

Управление образования и науки Липецкой области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Липецкой области»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАУДПО ЛО «Институт
развития образования»
региональный оператор проекта
«Билет в будущее»

И.А. Шуйкова
«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО «Центр
дополнительного образования
Липецкой области»



И.А. Малько
«01» октября 2021 г.

Рабочая программа профессиональных проб
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН САД»
для учащихся 6-7 / 8-9 классов

2021 г.

I. Паспорт программы

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Наименование образовательной организации | Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» |
| 2 | Местонахождение | 398017, г. Липецк, ул. 9 мая, д. 20 |
| 3 | Номер контактного телефона | 8 4742 432460 |
| 4 | Директор | Малько Ирина Александровна |
| 5 | Направление профессиональной подготовки | Инженерный дизайн САД |
| 6 | Партнеры | ООО «Enercom Robotics» ПАО «НЛМК-Инженеринг» |
| 7 | Предлагаемый продукт | Формирование осознанного собственного мнения о выборе профиля обучения и путях получения дальнейшего образования избираемой профессии, связанной с инженерным проектированием в машиностроительной отрасли |
| 8 | Уровень сложности | базовый |
| 9 | Форма проведения | очная |
| 10 | Время проведения | 90 минут |
| 11 | Возрастная категория | 6-7, 8-9 классы |
| 12 | Число участников | 8-10 |
| 13 | Доступность для участников с ОВЗ | Да НОДА – нарушения опорно – двигательной активности |
| 14 | Необходимые условия для участников с ОВЗ | Перерывы при статических нагрузках, в том числе ортопедические: перерывы при статических нагрузках, избегание определенных движений, использование необходимых приспособлений. |
| 15 | Сроки реализации | октябрь – ноябрь 2021 г. |
| 16 | Авторы / соавторы программы | Д.С. Сапронов - педагог дополнительного образования, эксперт WorldSkills Russia имеющий свидетельство на право проведения региональных чемпионатов 8-915-853-09-98 sapronov.working@gmail.com |

II. Содержание программы

| Этап | Содержание | Описание | Примерное время на блок в зависимости от общего времени проведения мероприятия |
|--------------------|--|--|--|
| Введение | <ul style="list-style-type: none"> ● Краткий рассказ о содержании профессионального направления ● Место и перспективы профессионального направления в современной экономике страны, мира ● Ключевые навыки и знания для овладения ● Информация о компетенции в рамках Чемпионата WorldSkills ● 1-2 интересных факта о профессиональном направлении ● Связь задания в рамках пробы с реальной деятельностью | <p>Рассказ приглашенного партнера – представителя предприятия малого или среднего бизнеса.</p> <p>Приглашенный спикер рассказывает о профессиональном направлении, о перспективах развития профессии проектировщика в экономике РФ, мире. Описывает ключевые навыки и знания, которые необходимы инженеру, акцентируя внимание на модуле, с которым будут работать обучающиеся.</p> <p>Обучающиеся могут задать вопросы специалисту.</p> | 10 минут |
| Постановка задания | <ul style="list-style-type: none"> ● Общая формулировка задания в рамках пробы ● Демонстрация финального результата, продукта | <p>Тема задания: «Создание промышленного объекта».</p> <p>Необходимо с помощью основных команд создать промышленный объект с указанием материала.</p> <p>Финальный результат – экспорт модели и фотореалистичного изображения.</p> | 5 минут |
| Выполнение задания | <ul style="list-style-type: none"> ● Пошаговая инструкция по выполнению задания ● Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания | <p>Рекомендации наставника по организации процесса выполнения задания: 1. Создание 2D-эскиза 2. Применение основных команд для 2D-эскиза 3. Разновидности материалов на производстве.</p> <p>Инструкция по выполнению задания:</p> | 10 минут 10 минут |

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Каждый индивидуально разрабатывает 2D-эскиз производственного объекта по варианту. 2. К созданному эскизу применяют команду для создания 3D-модели. 3. Каждый обучающийся выбирает материал объекта исходя из задания. 4. Создание модели для экспорта. 5. Создание фотореалистичного изображения. 6. Каждый обучающийся в течение 2 минут презентует проект. 7. Оценка проектов, дополнительные уточняющие вопросы по проекту <p>Критерии оценки идеи (от 0 до 10 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность размеров; - реалистичность объекта; - соответствие материала; - соответствие объекта техническому заданию; - соответствие формата файлов; | <p>10 минут</p> <p>5 минут</p> <p>5 минут</p> <p>5 минут</p> <p>20 минут</p> <p>10 минут</p> |
| Контроль и оценка | <ul style="list-style-type: none"> ● Критерии успешного выполнения задания ● Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки | Задание считается успешно выполненным, если созданный объект соответствует логике присутствия схожего объекта на промышленной зоне, а также презентация проекта проведена и выстроена структурированно. | |

III. Инфраструктурный лист

| Наименование | Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями | Количество | На группу/ на 1 чел. | Степень необходимости (необходимо/ опционально) |
|----------------------|--|------------|--------------------------|---|
| Стол компьютерный | Особых требований нет | 10 | Не менее чем на 2-х чел. | Необходимо |
| Стул | Особых требований нет | 10 | На 1 чел. | Необходимо |
| Рабочее место с ПК | 2 монитора, системный блок, клавиатура, мышь | 10 | На 1 чел. | Необходимо |
| ПО Autodesk Inventor | Не ниже 2020 года | 10 | На 1 чел. | Необходимо |

IV. Приложения и дополнения

| Комментарий | Ссылка |
|--|---|
| Дополнительные материалы для обучающихся. Канал с необходимыми материалами для дальнейшего обучения. | https://www.youtube.com/channel/UCIqBAKcCKB0__Lvq67KYbZw |