**Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Передовые производственные технологии»**

Дополнительная общеразвивающая программа «Передовые производственные технологии» направлена на развитие технических компетенций обучающихся. Реализуется в рамках социального проекта инженерного центра «Униматик».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Передовые производственные технологии» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

* Федерального Закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
* Письма Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Письма Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации и профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).
* Приказа Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
* Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
* Постановления Правительства Свердловской области от 07.12.2017г. № 900-ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года».
* Распоряжения Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
* Приложения к письму Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844.
* НТИ — Национальная технологическая инициатива — программа глобального технологического лидерства России к 2035 году.
* Федеральная целевая программа по развитию образования на 2016-2020 годы. Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г.; Комплексная программа «Уральская инженерная школа» (указ Губернатора Свердловской области от 06.10.2014 N 453-УГ).

**Направленность программы**: техническая.

**Адресат программы –** обучающиеся возрастом 12-17 лет.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:** 204 часа, продолжительность занятия – 40 минут. Количество занятий в неделю 6 часов в течение 34 недель.

**Формы обучения** – очное обучение.

**Формы организации деятельности** – групповая. По количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая. По особенностям коммуникативного взаимодействия: лекция с элементами беседы, рассказ, практикум, исследование, проект, презентации, экскурсии, встречи с ветеранами ВОВ и тружениками тыла, встреча с краеведом. По дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

**Основные виды деятельности:** познавательная, исследовательская.

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. Особенно это актуально для Свердловской области, которая является одним из крупнейших промышленных регионов Российской Федерации.

**Целью** дополнительной общеразвивающей программы является развитиетехнических компетенцииобучающихся, через развитие инженерного мышления, навыков проектирования в САПР,написания управляющих программ для систем ЧПУ, 3D моделирования и печати.

**Задачи:**

***Образовательные***

* знакомство с историей машиностроения, его отраслями и технологиями производства;
* изучение основ инженерной графики;
* формирование навыков работы в системах автоматического проектирования;
* формированиенавыков написания простых управляющих программ для систем ЧПУ;
* формирование навыка работы на учебном токарном и фрезерном станках с числовым программным управлением;
* формирование навыка 3d моделирования;
* создание условий для реализации технического проекта обучающимися;
* развитие коммуникативной компетентности обучающихся на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать в группе, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества, умения отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений)
* формирование у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата.

***Развивающие***

* развитие индивидуальных способностей обучающихся, творческого, алгоритмического мышления, пространственного воображения, навыков конструирования и программирования; внимательности, аккуратности; умения выразить свой замысел;
* развитие коммуникативной компетентности обучающихся на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать в группе, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества, умения отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений);

***Воспитательные***

* повышение мотивации обучающихся к инженерному творчеству и созданию собственных моделей;
* формирование у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата.