

ОТ АВТОРОВ



Наследие Петра.
Размышления
на тему...



Аддитивные технологии
в Институте машиностроения,
материалов и транспорта

Андрей Иванович Рудской

Анатолий Анатольевич Попович

Уважаемые учащиеся!

Перед вами учебник, открывающий возможность для удивительного путешествия в мир аддитивных технологий.

Технологиями XXI века называют аддитивные технологии, обеспечивающие большую свободу выбора конфигурации изделия, позволяющие оптимизировать массовые и функциональные характеристики детали.

Аддитивные технологии имеют преимущества в скорости и часто в стоимости изготовления изделий, позволяют значительно снизить энергетические затраты при создании разнообразных видов продукции, имеют также преимущество с точки зрения охраны окружающей среды, в частности эмиссии парниковых газов и «теплового» загрязнения.

Аддитивное производство уверенно занимает свое место практически во всех отраслях реального сектора экономики и на всех производственных этапах.

Авторы учебника на протяжении нескольких десятков лет являются руководителями групп, занимающихся исследованиями в области передовых производственных технологий, позволяющих создавать уникальные изделия.

Создателям учебника когда-то повезло с правильным выбором профессии, и они очень надеются, что учебник поможет обучающимся стать профессионалами в своем деле.

Любой, кто перестает учиться, стареет, и не важно, сколько ему лет: двадцать или восемьдесят. Любой, кто продолжает учиться, остается молодым. Самая великая вещь в жизни – это сохранять свой разум молодым.

Генри Форд

**Давайте знакомиться.
Мы – ваши гиды и помощники!**



Учебник включает теоретический и практический материалы. Данные материалы помогут вам понять, что представляют собой аддитивные технологии.

Выполнение практических работ необходимо для формирования компетенции ПК 2.1. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства.



QR-коды учебника позволят попасть на сайт Политехнического университета и просмотреть материал по конкретной теме. Ответить на ваши вопросы по аддитивным технологиям сможет **чат-бот**.

Чат-бот – это виртуальный собеседник, который запрограммирован общаться с пользователями по четкому алгоритму. Наш чат-бот способен отвечать на вопросы, связанные с аддитивными технологиями. Особенности чат-бота – использование базы данных, созданной научными работниками Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ, Политехнический университет) на основе разработок ведущих организаций Российской Федерации и других стран. Для получения доступа к чату надо использовать QR-код.



Каждый учащийся по QR-коду может зайти на сайт СПбПУ в раздел «Умный учебник», где представлены электронная версия учебника, база тестов и возможность связи с преподавателем через тьютора.