Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина

Ассоциированная академия Союза машиностроителей России

Презентация
Проекта технологии изготовления готовой продукции с использованием Проектных команд

Директор СПб ГБПОУ «АМК»
кандидат педагогических наук
Евгений Владимирович Платонов

Санкт-Петербург
2025

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОТОТИПОВ УЧЕБНЫХ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА, ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПРОТОТИПОВ УЧЕБНЫХ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК, В СООТВЕТСТВИИ СО СТАТЬЯМИ 20, 27, 28, 73 ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА ОТ 29.12.2012 № 273 – ФЗ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Задачи Проекта

1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
- повышение практической направленности обучения за счет вовлечения студентов в процесс реальной разработки и изготовления;
- развитие у обучающихся навыков проектной деятельности, инженерного мышления и решения реальных производственных задач.

2. РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ОБУЧАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА:
- создание и поддержка инфраструктуры, имитирующей реальное производство, где студенты могут отрабатывать свои навыки;
- развитие сотрудничества с предприятиями и организациями для интеграции образовательного и производственного процессов.

3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОТОТИПОВ УЧЕБНЫХ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК:
- разработка и создание физических моделей, образцов и прототипов, которые затем будут использоваться в учебном процессе;
- тестирование и апробация этих прототипов для оценки их эффективности и внесения необходимых доработок.

4. СОБЛЮДЕНИЕ НОРМ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА № 273-ФЗ:
- обеспечение соответствия проекта задачам, поставленным в статьях 20, 27, 28, 73 Закона;
- создание условий, при которых образовательная деятельность напрямую связана с производством и практической подготовкой специалистов.

Проект отвечает основному направлению образовательной деятельности Академии – МАШИНОСТРОЕНИЕ

КОМАНДА ПРОЕКТА

Куратор Проекта



Максимов А.С.

Руководители Проекта



Платонов Е.В.



Ищенко Т.А.

Руководители проектных команд



Русаков А.А.



Платонов Д.Е.



Раткевич И.К



Лядышева Т.В.



Буцикин Е.Б



Стригова Н.В.

Преподаватели Студенты разных профессий/специальностей – члены проектных команд, рабочих групп и бригад







ЦЕЛИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД

Повышение эффективности обучения







Развитие навыков командной работы

Воспитание у студентов самостоятельности, инициативности, ответственности







Переход от общепринятой статусно-ролевой модели взаимодействия «педагог – студент» к модели «сотрудничество»

ПРИНЦИП ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД, РАБОЧИХ ГРУПП, РАБОЧИХ БРИГАД

подбор участников команд и рабочих групп



постановка целей и задач

распределение ролей и задач



повышение мотивации и ответственности

формирование и развитие компетенций, знаний, умений, навыков

создание условий для работы в рамках системы образовательного процесса Академии

ПРИНЦИП ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНЫХ КОМАНД, РАБОЧИХ ГРУПП, РАБОЧИХ БРИГАД

Проектные команды

- высокий уровень взаимодействия
- синергия
- самоорганизацией
- достижение конкретной общей цели
- коллективная ответственность за общий результат





Рабочие группы



- индивидуальная ответственностью
- менее глубокое взаимодействие
- результат деятельности – сумма усилий каждого участника



Рабочие бригады

- совместная производственная деятельность
- коллективная ответственность
- временный или постоянный коллектив рабочих
- общее производственное задание

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ПРОТОТИПОВ УЧЕБНЫХ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК

2024 – 2025 учебный год

Самодвижущийся опытный образец танка КВ-2





Опытный образец облегченного самодвижущегося устройства для трофи-рейдов «БАГГ»



Мини-трактор «Мердозер»

2025 – 2026 учебный год

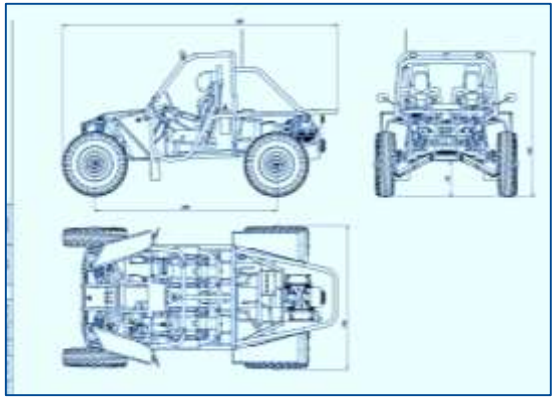
- Комбайн
- Кронштейны
- Легковая спортивная машина
- Реконструкция ГАЗ 3110 «Волга»
- Легковая электрическая машина
- Реконструкция мотоцикл «Феникс»
- Комплект инструмента для ручного пресса
- Прототип опытной модели мини электропогрузчика
- Самодвижущийся опытный образец/макет танка КВ-1
- Самодвижущийся опытный образец/макет танка Т 34–85
- Комплект инструмента для роторных автоматических установок
- Предметный столик для сканирующего электронного микроскопа
- Самодвижущийся опытный образец/макет самоходной установки СУ–152
- Прототип опытной модели транспортера переднего края второго поколения ТПК-2

ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОТОТИПОВ УЧЕБНЫХ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК

историческая справка о конечном продукте

маркетинговые исследования

первичные расчеты



описание

планирование

формирование экономической документации

осуществление закупок

расчет рисков и конечного результата

конструирование





моделирование

разработка технической документации

изготовление деталей

сборка

испытание и совершенствование технической части

наладка электрических схем и приборов автоматики

эстетическое оформление продукта в соответствии с технической и моделирующей документацией

сдача изделия на баланс

легализация

хранение и реализация готовой продукции в рамках законодательной базы Российской Федерации

Все этапы изготовления прототипов учебных опытно-конструкторских разработок отражены в Пособиях по технологическому описанию прототипов изделий, изготавливаемых в рамках реализации Новой образовательной технологии

ВИДЫ РАБОТ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКТА (Таблица 1)

При реализации этапа «Формирование исходных данных» проектные команды и рабочие группы специальностей социально-экономического профиля проводят маркетинговые исследования, направленные на изучение запросов потребителей, оценку экономической целесообразности разработки продукта







Проектные команды и рабочие группы специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) рассчитывают экономические показатели продукта

Закупками и логистическими операциями занимаются проектные команды и рабочие группы специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике







Проектные команды и рабочие группы специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) занимаются разработкой концепции контроля качества на всех этапах изготовления продукта

ВИДЫ РАБОТ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОДУКТА (Таблица 1)

Проектные команды и рабочие группы специальности 40.02.04 Юриспруденция осуществляют юридическое сопровождение процесса изготовления продукта и его легализацию











Технология производства продукта разрабатывается проектными командами и рабочими группами специальностей 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов, 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), 15.02.19 Сварочное производство и профессий 15.02.38 Оператор-наладчик металлорежущих станков, 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, 15.01.35 Мастер слесарных работ, 15.02.04 специальные машины и устройства, 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

ВОПЛОЩЕНИЕ ПРОЕКТА ВОЗМОЖНО!





Мощная современная материально-техническая база

Участие в ФП «Профессионалитет»

Формирование перечня профессий и специальностей, который дает возможность организовать полный производственный цикл изготовления прототипов учебных опытно-конструкторских разработок

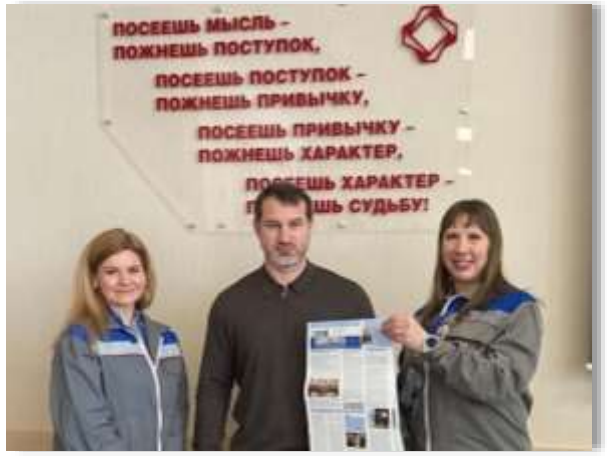
Тесное сотрудничество с предприятиями-работодателями

Команда педагогов, готовая к решению сложных задач в быстро изменяющейся профессиональной среде









Высокомотивированные студенты

Большой конкурс с высоким средним баллом поступления на ряд ведущих специальностей и профессий в отрасли Машиностроение

Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина

Ассоциированная академия Союза машиностроителей России

Спасибо за внимание!

г. Санкт-Петербург, ул. Бабушкина, д. 119, лит. А
тел. 8 (812) 362-40-78
info@academykotin.ru