



Предложение автоматизации подготовки и планирования производства

Предлагаем использовать комплекс автоматизации «ТехноПро+Планирование» для решения ваших задач по подготовке, планированию и управлению производством.

Наша компания более 20 лет выполняет проекты по автоматизации промышленных предприятий. За эти годы мы накопили богатый опыт внедрения систем и создали уникальное программное обеспечение для их интеграции на основе универсальной базы данных подготовки производства.

Поставляемый нами комплекс «ТехноПро+Планирование» (далее «ТехноПро») прекрасно зарекомендовал себя и применяется на более чем 200 предприятиях различной специфики и типа производства, включая мелко- и крупносерийное: машиностроение, приборостроение, станкостроение, авиа-космическая, электронная промышленность, заготовительное, инструментальное производство, изготовление конструкций и других изделий.

ТехноПро используется для автоматизации подготовки производства и совместной работы в едином комплексе с конструкторскими системами (CAD/CAM), системами управления предприятием (ERP), документооборота и изделиями (PLM/PDM), диспетчеризации и планирования (MES).

ТехноПро применяется при любых видах технологий: мех.обработка, штамповка, гибка, ковка, резка, сборка, термообработка, сварка, покрытия, литьё, электро-радиомонтаж, слесарная, контроль, испытания и другие.

Уникальные возможности ТехноПро и накопленный нами многолетний богатейший опыт работы позволит с максимальной оперативностью и большой экономией решить полный комплекс ваших задач по разработке и подготовке производства новых изделий, управлению процессами и данными, внедрить самые передовые технологии и получить наибольший эффект.

В зависимости от требуемых вам задач и используемого у вас ПО – комплекс «ТехноПро» может решать задачи от автономного использования САПР ТП «ТехноПро» только для автоматизации тех.подготовки производства - до совместной работы САПР ТП «ТехноПро» с другими системами.

Схема интегрированного комплекса «ТехноПро» версии 9





Основные преимущества при использовании комплекса автоматизации «ТехноПро».

1. ТехноПро максимально автоматизирует процесс подготовки производства.

ТехноПро при помощи базовых возможностей (в том числе функции Шаблонов ТП и автоматического режима формирования технологий и расчетов), ускоряет процесс подготовки производства в десятки раз по сравнению с традиционными методами работы. Это существенно увеличивает производительность и эффективность работы и дает возможность высвободить время сотрудников.

2. ТехноПро сохраняет опыт и повышает эффективность работы сотрудников.

ТехноПро дает возможность аккумулировать опыт наиболее квалифицированных специалистов предприятия, использовать и передавать его молодым специалистам. Это особенно важно в настоящее время, когда опыт проектирования, накопленный за десятилетия работы, утрачивается с уходом опытных технологов.

Сохраненный в системе опыт проектирования может быть использован в работе менее квалифицированными специалистами, что позволяет существенно уменьшить зависимость от наличия специалистов высокой квалификации и технологов, хорошо знающих особенности производства.

3. ТехноПро дает оценку целесообразности изготовления.

В настоящее время крайне важным является быстрая оценка себестоимости и трудозатрат при изготовлении продукции для определения возможности выполнения заказа и объема прибыли.

В ТехноПро есть возможность расчета затрат на изготовление, себестоимости продукции и ее составляющих, включая нормы времени, стоимость материалов и работ. Оперативный и точный расчет себестоимости и трудозатрат дает возможность быстрой оценки целесообразности производства продукции, и следовательно – гарантирует запуск в производство только выгодных заказов.

4. Совместная работа ТехноПро с имеющимся программным обеспечением.

Какое бы программное обеспечение не использовалось на вашем предприятии, ТехноПро будет работать совместно с данным ПО. С часто используемыми системами, такими как конструкторские САПР, 1С и т.д. разработаны специальные механизмы. Для интеграции с другим ПО разработан универсальный механизм обмена данными.

Поэтому, в отличие от других САПР ТП, которые настроены на работу только со «своим» ПО (необходимо тратить дополнительные средства на приобретение данного ПО), ТехноПро будет работать с уже используемыми системами - достаточно лишь настроить механизм обмена данными.

5. Стоимость ТехноПро и услуг по адаптации – минимальная.

Несмотря на то, что у всех САПР ТП задачи одни и те же (ведение базы изделий и технологий, расчет параметров, получение документации), стоимость ТехноПро существенно ниже в сравнении с другими САПР ТП. Благодаря тщательно разработанной и годами выверенной структуре системы, ТехноПро легко адаптируется в любых производствах и предприятиях. Базовая адаптация производится бесплатно. Общая стоимость проекта по ТехноПро - в 2-3 раза ниже.



«ТехноПро» используется на промышленных предприятиях автономно и в составе интегрированного комплекса, который может состоять из различных систем в зависимости от задач автоматизации на данном производстве, используемого ПО и других особенностей:

- конструкторская САПР КОМПАС, SolidWorks, Inventor, Catia, T-Flex CAD, SolidEdge, Tekla или другая в качестве источника данных о составе и параметрах изделий, в качестве источника данных можно также использовать 1С-УПП/ERP, PDM/PLM системы,
- система ТехноПро для ведения базы изделий, справочников, автоматизации формирования технологий, расчета норм расхода, норм времени, сроков изготовления, себестоимости и других технологических и экономических параметров, для получения комплекта тех.документации,
- система ТехноПро/Производство для получения сводных ведомостей, отчетов и спецификаций любого содержания по материалам, трудоемкости, затратам, стоимости, срокам,
- системы планирования и диспетчеризации Зенит, 1С-MES/ERP, MS Project,
- система 1С-УПП/ERP управления,
- используемая система разработки УП ЧПУ,
- системы документооборота и управлением изделиями 1С-PDM, Windchill, SmarTeam,
- собственные разработки для ведения баз данных оснащения, инструментов, оборудования и т.д.

Систему ТехноПро можно также использовать автономно для автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства, технологических и экономических расчетов.

Ознакомьтесь с возможностями комплекса «ТехноПро» при автономной работе и в комплексе с другим ПО: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLGq9mBXK4U-7ca5khJ7MhxFN-Nj19BsBR>

Кодеки: <https://www.tehnopro.com/video/tscc.exe>

<https://www.tehnopro.com/video/tscc2.msi>

Обычно используемая последовательность выполнения работ при автоматизации подготовки и планирования производства в комплексе «ТехноПро»:

- считывание с конструкторских САПР (или получение из PDM/PLM/ERP систем) состава и параметров изделий - сборки, под сборки, детали, спецификации, входимость элементов, количество, материал, масса, тип, размеры и т.д., значительно сокращая время на ввод данных в ТехноПро (по сравнению с вводом с клавиатуры),

состав и параметры изделий можно вводить в ТехноПро с клавиатуры вручную,

- для изделий (считанных автоматически или добавленных вручную) получение сводных отчетов, основанных на сведениях состава изделия - ведомость применяемости, ведомость стандартных изделий, покупных, спецификации и т.п. в формах Заказчика, *сводные отчеты в формах Заказчика наша компания разрабатывает бесплатно,*
- расчет норм расхода материалов и получение ведомостей материалов (подетальных и сводных), заказа на материал, ведомостей раскроя, материально-заготовительные карты, и т.п., *алгоритмы расчета можно задавать самостоятельно, наша компания разрабатывает алгоритмы расчета и сводные отчеты Заказчика бесплатно,*
- формирование и расчет единичных и групповых/типовых технологических процессов на сборочные единицы и детали, в том числе расчет норм времени, режимов, норм расхода вспомогательных материалов, указываемых в ТП, расчет себестоимости, а также других параметров, *разработка и расчет тех.процессов может осуществляться в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режиме,*
- получение комплекта тех.документации (ТЛ, МК, ОК, КЭ, ВО, ВТД, КК, техпаспорт...) в стандартных или спец.формах Заказчика, получение сводных отчетов - ведомостей трудоемкости, тех.маршрутов, калькуляций, расцеховочных ведомостей, графиков изготовления, и т.п., *все формы тех.документации Заказчика наша компания разрабатывает бесплатно,*
- считывание в системе Зенит изделий из ТехноПро для планирования производства, расчет расписания и сроков производства с учетом множества факторов, при необходимости - внесение изменений в расписание вручную или пересчетом,
- передача изделий в производство, формирование сменных заданий,
- диспетчеризация производства, формирование отчетов (в т.ч. с учетом отклонений, для анализа причин брака) по ходу производства на любом этапе работы в системе Зенит,
- передача состава и параметров изделий, техпроцессов в 1С-УПП/ERP, в PDM/PLM системы,



Для выполнения задач автоматизации подготовки и планирования производства предлагаем заключить договор на приобретение и адаптацию комплекса «ТехноПро» на самых выгодных для Вас условиях. Вы можете выбрать ПО и услуги в зависимости от требуемых задач:

I. Программное обеспечение:

- 1. САПР ТП «ТехноПро»** (скидка до 35%) для решения задач автоматизации подготовки производства:
- ведения базы изделий и хранения комплекса данных по изделиям и их компонентам (вводить в ТехноПро с клавиатуры, либо считывать с конструкторских САПР или других программ по ведению базы изделий или КД),
 - ведения базы материалов, оборудования, оснащения, инструментов, операций, и т.д. (имеется возможность считывать и синхронизировать эти данные с внешних баз данных и файлов),
 - проектирования единичных, групповых и типовых тех.процессов (ТП), в том числе в автоматическом (уникальная возможность), полуавтоматическом и диалоговом режимах, на основе типовых ТП (поддерживается многопользовательская работа пользователей над одним ТП, с сохранением вариантов ТП – архивные, действующие, и т.д.),
 - расчета норм времени, норм расхода материалов деталей и вспомогательных материалов, режимов, затрат, сроков изготовления, себестоимости и других технологических и экономических параметров;
 - получения, хранения полного комплекта тех.документации (ТЛ, МК, КЭ, ОК, КК, и т.д., в формате MS Word или pdf) на единичные, групповые и типовые ТП, извещений об изменениях ТП,
 - хранения другого вида документации с защитой доступа к ним – конструкторской, эксплуатационной, УП ЧПУ, операционных эскизов, и т.д., в том числе отсканированных с бумажных носителей,

ТехноПро поставляется с базой, содержащей справочники операций, типовых тех.процессов, оборудования, оснащения, инструментов, материалов и других сведений с возможностью настройки и доступа к справочникам; технологические документы по ГОСТ и нестандартные (около 100 форм документов) с возможностью создания новых форм; алгоритмы расчета норм времени на различные виды технологий (мех.обработка, сборка, слесарка, заготовки и т.д.), норм расхода материалов и других параметров (около 800 алгоритмов).

Формы тех.документации (если используемые формы отличаются от стандартных) и расчеты (если требуется изменить или дополнить новые) наша компания при необходимости настраивает бесплатно под ключ.

- 2. Система «ТехноПро/Производство»** (скидка до 35%) для получения сводных ведомостей любой формы и содержания по изделиям, заказам, отдельным ДСЕ: заявки на материал, инструмент, ведомости материалов, норм времени, трудоемкости, оснащения, ведомости оборудования, комплектующих, комплектации, ведомости покупных, стандартных, применяемости, тех.маршрутов, калькуляции стоимости, расцеховочные ведомости, нормативные карты, и т.д.

Формы отчетов наша компания при необходимости настраивает бесплатно под ключ.

- 3. Система «ТехноDIX»** (скидка до 35%) для считывания состава и параметров изделий с конструкторских САПР SolidWorks, КОМПАС, Inventor, Tekla, Catia, T-Flex и других.

Осуществляется считывание с 3D-моделей, 2D-чертежей и спецификаций. Считывается входимость ДСЕ, количество, материал, масса, размеры, тех.требования и другие параметры. Поддерживается функция учета изменений состава изделий. База материалов ТехноПро автоматически пополняется сведениями материалов деталей, указанных в САПР. К каждой единице ДСЕ есть возможность указать (прикрепить) перечень документации разного типа.

В ТехноПро производится назначение ответственного специалиста или группы, которым автоматически высылается сообщение (система «ТехноMail») о необходимости разработки/доработки технологии, чтобы технологи смогли оперативно приступить к работе. Работу может перераспределить руководитель технологического отдела, при этом также высылается сообщение.

- 4. Система «ТехноMail»** (скидка 100%) для передачи сообщений и файлов между пользователями ТехноПро, для авто-оповещения пользователей о процессах и изменениях в системе.

При назначении ответственных за формирование и расчет тех.процесса, либо его части, пользователю автоматически высылается сообщение. Также пользователи могут просто обмениваться сообщениями и файлами при помощи ТехноMail.



5. Система «ТехноVision» (скидка 100%) для отслеживания процессов подготовки ТП.

Имеется возможность просматривать результаты процесса подготовки ТП в ТехноПро, формировать выборки и группировки данных по пользователям, изделиям и другим параметрам и получать отчеты в MS Excel.

6. Система «ТехноПро Экспорт/Импорт» (скидка 100%) для передачи сведений по изделиям, технологиям и рассчитанным значениям в файлы различного формата для последующей работы с ними в других приложениях.

7. В качестве систем оперативно-календарного планирования, работающих совместно с ТехноПро, можно использовать системы Зенит, 1С-MES/ERP, MS Project и другие.

Система 1С получает данные из ТехноПро при помощи модуля «1С:ТехноПро». В 1С-MES/ERP, на основании полученных данных, производится процесс планирования и диспетчирования. Подробнее о модуле «1С:ТехноПро»: <https://www.tehnopro.com/4-produkty/upravlenie-finansy/>

Модуль «1С:ТехноПро» поставляется со скидкой 100% при приобретении от 2-х лицензий системы «ТехноПро». Адаптация производится при необходимости корректировки модуля, настроенного под типовую конфигурацию 1С, по тех.заданию. Адаптацию могут также провести специалисты Заказчика самостоятельно.

Система Зенит получает данные из ТехноПро напрямую из базы, либо при помощи модуля «ТехноПро Экспорт/Импорт».

Другие системы ОКП могут быть интегрированы с ТехноПро при помощи универсальных средств (модуль «ТехноПро Экспорт/Импорт») без дополнительных доработок, либо при помощи специальных разработок, которые мы готовы осуществить при необходимости.

Подробнее: <https://www.tehnopro.com/2-kompleksnaya-avtomatizaciya/mes-planirovanie-proizvodstva/>

Наша компания осуществляет поставку, пуско-наладочные работы, обучение и адаптацию системы Зенит, в том числе на вашем предприятии. Стоимость ПО и услуг:

- Система оперативно-календарного планирования и диспетчеризации Зенит.

Пакет «Бизнес», включает в себя: лицензию на 1 рабочее место для основного программного модуля с подключенными программами надстройками и встроенным Zenith Report, лицензию на 3 места для программы Zenith Terminal, лицензия на 1 место для программы Zenith TECH). Стоимость пакета «Бизнес» от 110 000 руб.

- Типовой (обычный) комплекс услуг по техническому сопровождению ПП, обновлению ПП, проведению пуско-наладочных работ ПП, консультаций и методических указаний, а также поэтапной адаптации и внедрению ПП, работы выполняются удаленно или на вашем предприятии.

При Вашем решении использовать другие MES-системы, мы готовы провести соответствующие работы для обеспечения их совместной работы с ТехноПро.

8. При совместной работе ТехноПро с PDM/PLM системами, обычно используется схема:

- в PDM/PLM системах хранится состав изделий, состав изделий передается в ТехноПро,
- в ТехноПро формируется тех.процесс и комплект документов,
- тех.процесс и комплект документов передается на хранение в PDM/PLM систему, в ТехноПро ТП блокируется (нет возможности внести изменения),
- при необходимости изменений в технологии, в PDM/PLM системе подается соответствующая «команда», ТП в ТехноПро разблокируется, дорабатывается и вновь сдается на хранение.

Пример реализации данной концепции на примере связи ТехноПро и PLM-системы Windchill:

<https://www.tehnopro.com/2-kompleksnaya-avtomatizaciya/pdmplm/>

Наши партнеры по использованию PDM/PLM-систем осуществляют поставку, пуско-наладочные работы, обучение и адаптацию, в том числе на вашем предприятии.

Мы готовы обсудить с Вами, а также пояснить вопросы по выполнению других задач, работе в ТехноПро и совместной работе ТехноПро с другим ПО.



II. Услуги, связанные с внедрением и адаптацией ПО:

1. Техническая поддержка и поставку новых версий системы ТехноПро. Скидка 100%.

Тех.поддержка позволит оперативно получать подробные пояснения и рекомендации по выполнению задач подготовки производства в комплексе ТехноПро, установке, настройке, любым другим вопросам, связанным с использованием ТехноПро. Поставка обновлений позволит регулярно получать новые версии систем.

Осуществляется по эл.почте, телефону, подключением к компьютерам через сеть интернет, а также непосредственно на вашем предприятии.

Скидка 100% предоставляется на срок от 3 до 12 месяцев в зависимости от кол-ва приобретаемых лицензий системы ТехноПро. В дальнейшем, при необходимости может быть заключен отдельный договор на техподдержку.

2. Пусконаладочные работы и курс обучения по ТехноПро. Скидка 100%.

Пуско-наладка и обучение со скидкой 100% выполняется 3-24 часа (в зависимости от кол-ва приобретаемых лицензий системы ТехноПро) на вашем предприятии, либо удаленно. Работы включают установку системы, основные настройки, обучение администратора и пользователей. Результат проведения работ – установленные и функционирующие в рабочем режиме системы комплекса ТехноПро, подготовленные специалисты для работы в системе.

Рекомендуется проведения обучения: базовый режим 12 часов, полный курс 24 часа.

3. Проведение комплекса работ по адаптации ТехноПро (скидка до 100%), срок от 1 недели:

- Настройка ТехноПро для получения комплекта тех.документации и сводных ведомостей в требуемых формах. Предполагается создание новых форм (при необходимости), или корректировка существующих, подключение перечня документации в ТехноПро.
- Ввод (при необходимости) в ТехноПро перечня оборудования, инструментов, материалов, и т.д., и/или настройка механизма синхронизации или передачи справочников в ТехноПро.
- Формирование (при необходимости) алгоритмов расчета параметров в ТехноПро – норм расхода основных и вспомогательных материалов, норм времени и других параметров по правилам, применяемым у Вас. Работы предполагают создание таблиц и алгоритмов расчета «под ключ». В базе ТехноПро заложен расчет норм расхода материалов, более 700 таблиц и алгоритмов расчета норм времени, режимов на различные виды технологий, а также других параметров.
- При необходимости мы можем выполнить работы по адаптации всех расчетов «под ключ».
- Создание пошаговых руководств для пользователей для выполнения требуемого комплекса работ в комплексе «ТехноПро», включающем все системы, работающие совместно.
- Адаптация (при необходимости) модуля «1С:ТехноПро» по доп.соглашению.
- Подключение в ТехноПро используемой у Вас системы разработки УП ЧПУ для возможности ее запуска из среды ТехноПро и хранения файлов УП в ТехноПро.
- Настройка загрузки справочников в ТехноПро из файлов 1С (настройку выгрузки из 1С в файлы производит Заказчик) для синхронизации данных в базах материалов, оснащения, оборудования и т.п., проводится бесплатно (без дополнительной оплаты со стороны Заказчика) по сформированному техническому заданию.

4. Проведение комплекса работ по адаптации системы ОКП Зенит, срок от 2 месяцев:

- настройка (при необходимости) стандартного механизма передачи данных из ТехноПро в Зенит с учетом особенностей ведения базы ТехноПро заказчика,
- пуско-наладочные работы с обучением администратора,
- поэтапное внедрение системы, включая поэтапный курс обучения на вашем предприятии с практическими занятиями и сдачей этапов в общем объеме 6-8 рабочих дней,
- техническая поддержка 6-12 месяцев.

5. Проведение комплекса работ по обеспечению совместной работы ТехноПро и используемых у Вас систем PDM/PLM/ERP/АСУП/собственных разработок...

Предлагаем разработать решение по совместной работе ТехноПро и используемых у Вас систем. С рядом систем уже разработаны специальные механизмы интеграции. Для обеспечения совместной работы с другими системами необходимо обсудить и определить порядок работ (силами нашей компании, или совместная разработка), сформировать тех.задание. Вы также можете самостоятельно разрабатывать решения, используя встроенные универсальные средства импорта и экспорта данных в ТехноПро – при помощи файлов формата xml.



Результат работ – комплекс ПО на базе ТехноПро, конструкторских САПР, системы Зенит планирования и диспетчеризации, систем 1С/PDM/PLM/CAM/ASUP, настроенный для ведения базы изделий, технологий, справочников, расчета технологических и экономических параметров, сроков изготовления, выпуска и хранения технологической и другой документации, сводных ведомостей и отчетов, в полном соответствии с вашими требованиями подготовки производства, и имеющий значительный потенциал для дальнейшего развития с учётом будущих бизнес-задач.

Применение ТехноПро будет вашим несомненным преимуществом в работе, позволит быстро и с наименьшими затратами добиться максимального результата, в кратчайшие сроки ощутить эффект автоматизации подготовки производства, повысит конкурентоспособность, гарантирует развитие и стабильную работу вашего предприятия.

Ниже см. варианты предложений по программному обеспечению, включающих перечень и описание услуг, предоставляемых бесплатно в зависимости от кол-ва приобретаемых лицензий.

1. Коммерческое предложение на приобретение и адаптацию комплекса автоматизации подготовки производства «Для малых предприятий»

№	Название ПО / Услуги	Кол-во	Сумма без скидки, руб	Сумма со скидкой, руб
1.	Система «ТехноПро» версии 9. Скидка 20%. Ведение базы изделий, материалов, оснащения, автоматизация формирования технологий, расчетов, получение комплекта тех.документации.	1 шт.	39 900,00	31 920,00
2.	Система «ТехноDIX». Скидка 20%. Совместная работа ТехноПро с конструкторскими САПР для считывания структуры и параметров изделий и их изменений. Включает возможную разработку ТехноDIX для совместной работы с ВАШЕЙ ВЕРСИЕЙ САПР БЕСПЛАТНО (при поставке ТехноDIX без скидки)!	1 шт.	39 900,00	31 920,00
3.	Система «ТехноПро/Производство». Скидка 20%. Формирование сводных ведомостей, отчетов и спецификаций.	1 шт.	33 900,00	27 120,00
4.	Техническое сопровождение 3 месяца. Скидка 100%. Включает консультации по установке, использованию ПО, формированию и подключению документов, созданию расчетных процедур. Осуществляется по электронной почте, телефону и посредством подключения к Вашему компьютеру через сеть интернет.	-	37 800,00	0,00
5.	Пуско-наладочные работы, обучение. Скидка 100%. Включает пусконаладочные работы, вводное обучение по использованию ТехноПро. Выполняются удаленно через интернет в течение 3 часов.	-	19 800,00	0,00
6.	Базовая адаптация ТехноПро. Скидка 100%. Включает работы по подготовке выпуска документации в требуемых формах, создание (при необходимости) до 10-ти новых алгоритмов расчета, создание пошаговых руководств для пользователей для выполнения требуемого комплекса работ, ввод в базу ТехноПро перечня оборудования, инструментов.	-	19 800,00	0,00
Итого:			491 400,00	90 960,00

* достаточно 1 лицензии для использования на предприятии, НДС не облагается.

Лицензии на ПП передаются на неограниченный срок (работают без ограничения по времени), в поставку ПП входит локальный (или сетевой) электронный ключ защиты. Дистрибутивы ПП и документация может поставляться на носителе или скачиваться из интернет.



2. Коммерческое предложение на приобретение и адаптацию комплекса автоматизации подготовки производства (три лицензии системы ТехноПро)

№	Название ПО / Услуги	Кол-во	Сумма без скидки, руб	Сумма со скидкой, руб
1.	Система «ТехноПро» версии 9. Скидка 10%. Ведение базы изделий, материалов, оснащения, автоматизация формирования технологий, расчетов, получение комплекта тех.документации.	3 шт.	119 700,00	107 730,00
2.	Система «ТехноDIX». Скидка 10%. Совместная работа ТехноПро с конструкторскими САПР для считывания структуры и параметров изделий и их изменений.	1 шт.	39 900,00	35 910,00
3.	Система «1С:ТехноПро». Скидка 100%. Передача данных из системы ТехноПро в 1С:УПП 8 / ERP 2.0.10.103.	1 шт.	12 900,00	0,00
4.	Система «ТехноПро/Производство». Скидка 10%. Формирование сводных ведомостей, отчетов и спецификаций.	1 шт.	29 900,00	26 910,00
5.	Система «ТехноMail». Скидка 100%. Обмен сообщениями и файлами между пользователями ТехноПро, автооповещения об изменениях в базе изделий.	3 шт. *	14 700,00	0,00
6.	Система «ТехноПро Экспорт-Импорт». Скидка 100%. Передача данных из ТехноПро во внешние файлы.	1 шт.	6 900,00	0,00
7.	Система «ТехноVision» Скидка 100%. Отслеживание процесса подготовки ТП в ТехноПро.	1 шт.	4 900,00	0,00
8.	Техническое сопровождение 6 месяцев. Скидка 100%. Включает консультации по установке, использованию ПО, формированию и подключению документов, созданию расчетных процедур. Осуществляется по электронной почте, телефону и посредством подключения к Вашему компьютеру через сеть интернет.	-	86 900,00	0,00
9.	Поставка обновлений ПО 6 месяцев. Скидка 100%. Включает поставку новых версий (обновлений, релизов) ПО.	-	47 375,00	0,00
10	Пуско-наладочные работы, краткий курс обучения 6 часов. Скидка 100% на выполнение работ. Включает пусконаладочные работы, краткое обучение по установке и использованию ТехноПро в течение 6-ти часов. Выполняются удаленно через интернет или на вашем предприятии (с оплатой ком.расходов).	-	29 900,00	0,00
11	Базовая адаптация ТехноПро. Скидка 100%. Включает работы по подготовке выпуска документации в требуемых формах, создание (при необходимости) до 15-ти новых алгоритмов расчета, создание пошаговых руководств для пользователей для выполнения требуемого комплекса работ, ввод в базу ТехноПро перечня оборудования, инструментов, помощь в создании Шаблонов ТП, синхронизация справочников 1С (выгруженных файлов) по оборудованию, оснащению и т.п. с базой ТехноПро. Адаптация (при необходимости) модуля 1С:ТехноПро и разработка решения по совместной работе с другими системами по отдельному соглашению.	-	24 900,00	0,00
Итого:			417 975,00	170 550,00

* по количеству лицензий системы «ТехноПро»

Лицензии на ПП передаются на неограниченный срок (работают без ограничения по времени), в поставку ПП входит локальные, либо один сетевой электронный ключ защиты, либо их комбинация. Дистрибутивы ПП и документация может поставляться на носителе или скачиваться из интернет.



3. Коммерческое предложение на приобретение и адаптацию комплекса автоматизации подготовки производства (десять лицензий системы «ТехноПро»)

№	Название ПО / Услуги	Кол-во	Сумма без скидки, руб	Сумма со скидкой, руб
1.	Система «ТехноПро» версии 9. Скидка 20%. Ведение базы изделий, материалов, оснащения, автоматизация формирования технологий, расчетов, получение комплекта тех.документации.	10 шт.	399 000,00	319 200,00
2.	Система «ТехноDIX». Скидка 20%. Совместная работа ТехноПро с конструкторскими САПР для считывания структуры и параметров изделий и их изменений.	3 шт.	119 700,00	95 760,00
3.	Система «1С:ТехноПро». Скидка 100%. Передача данных из системы ТехноПро в 1С:УПП 8 / ERP 2.0.10.103.	1 шт.	12 900,00	0,00
4.	Система «ТехноПро/Производство». Скидка 20%. Формирование сводных ведомостей, отчетов и спецификаций.	3 шт.	101 700,00	81 360,00
5.	Система «ТехноMail». Скидка 100%. Обмен сообщениями и файлами между пользователями ТехноПро, автооповещения об изменениях в базе изделий.	10шт. *	49 000,00	0,00
6.	Система «ТехноПро Экспорт-Импорт». Скидка 100%. Передача данных из ТехноПро во внешние файлы.	1 шт.	6 900,00	0,00
7.	Система «ТехноVision» Скидка 100%. Отслеживание процесса подготовки ТП в ТехноПро.	1 шт.	4 900,00	0,00
8.	Техническое сопровождение 6 месяцев. Скидка 100%. Включает консультации по установке, использованию ПО, формированию и подключению документов, созданию расчетных процедур. Осуществляется по электронной почте, телефону и посредством подключения к Вашему компьютеру через сеть интернет.	-	140 600,00	0,00
9.	Поставка обновлений ПО 6 месяцев. Скидка 100%. Включает поставку новых версий (обновлений, релизов) ПО.	-	155 100,00	0,00
10	Пуско-наладочные работы, краткий курс обучения 12 часов. Скидка 100% на выполнение работ. Включает пусконаладочные работы, краткий курс обучения по установке и использованию ТехноПро в течение 12-ти часов. Выполняются удаленно через интернет или на вашем предприятии (с оплатой ком.расходов).	-	49 900,00	0,00
11	Базовая адаптация ТехноПро. Скидка 100%. Включает работы по подготовке выпуска документации в требуемых формах, создание (при необходимости) до 20-ти новых алгоритмов расчета, создание пошаговых руководств для пользователей для выполнения требуемого комплекса работ, ввод в базу ТехноПро перечня оборудования, инструментов, помощь в создании Шаблонов ТП, синхронизация справочников 1С (выгруженных файлов) по оборудованию, оснащению и т.п. с базой ТехноПро. Адаптация (при необходимости) модуля 1С:ТехноПро и разработка решения по совместной работе с другими системами по отдельному соглашению.	-	29 700,00	0,00
Итого:			1 069 400,00	496 320,00

* по количеству лицензий системы «ТехноПро»

Лицензии на ПП передаются на неограниченный срок (работают без ограничения по времени), в поставку ПП входит локальные, либо один сетевой электронный ключ защиты, либо их комбинация. Дистрибутивы ПП и документация может поставляться на носителе или скачиваться из интернет.



4. Коммерческое предложение на приобретение и адаптацию системы оперативно-календарного планирования и диспетчеризации «Zenith SPPS» (Зенит)

При приобретении «Зенит» совместно с системой «ТехноПро» действуют скидки: дополнительная скидка 5% на систему «ТехноПро», 15% на систему «Zenith SPPS»

№	Название ПО / Услуги	Кол-во	Сумма без скидки, руб	Сумма со скидкой, руб
1.	Система оперативно-календарного планирования и диспетчеризации «Zenith SPPS». Пакет «Бизнес». Пакет «Бизнес», включает в себя: - лицензия на 1 рабочее место для основного программного модуля с подключенными программами надстройки и встроенным Zenith Report, - лицензия на 2 места для программы Zenith Terminal, - лицензия на 1 место для программы Zenith TECH.	1 КОМПЛЕКТ	129 900,00	110 415,00 скидка предоставляется только при поставке Зенит по предложению «ТехноПро+ Планирование» (в составе с системой «ТехноПро»)
2.	Техническое сопровождение ПО в течение 6 месяцев. Скидка 100%. Включает консультации по установке, использованию ПО, формированию и подключению отчетов. Осуществляется по электронной почте, телефону и посредством подключения к Вашему компьютеру через сеть интернет. Суммарное время консультаций по телефону до 12 часов, общее время удалённого подключения до 12 часов.	-	49 000,00	0,00
3.	Поставка обновлений ПО в течение 6 месяцев. Скидка 100%. Включает поставку новых версий (обновлений, релизов) ПО.	-	32 475,00	0,00
4.	Пуско-наладочные работы. Скидка 100%. Включает установку ПО. Выполняются удаленно через интернет или на вашем предприятии при проведении обучения (с доп. оплатой ком.расходов).	-	2 900,00	0,00
5.	Обучение и адаптация ПО. Предоставляются по требованию Заказчика. Включает поэтапное внедрение системы, включая курс обучения удаленно через интернет или на вашем предприятии с практическими занятиями и сдачей этапов в общем объеме до 6-8 рабочих дней (в среднем), в соответствии с графиком проведения работ. По умолчанию предлагается вводное обучение 12 часов.		от 28 800,00 (вводное обучение)	от 28 800,00 (вводное обучение)
Итого:			от 243 975,00	от 139 215,00

Лицензии на ПП передаются на неограниченный срок (работают без ограничения по времени), в поставку ПП может входить электронный ключ защиты. Дистрибутивы ПП и документация может поставляться на носители или скачиваться из интернет.