

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ**

Направление и направленность (профиль)

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Организация  
транспортного обслуживания

Год набора на ОПОП  
2020

Форма обучения  
заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технико-экономическое обоснование инженерных решений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (утв. приказом Минобрнауки России от 14.12.2015г. №1470) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

*Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 27.04.2021 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000005388B7
Владелец	Гриванова О.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Гриванова О.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000005388B8
Владелец	Гриванова О.В.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Целью освоения дисциплины** «Технико-экономическое обоснование инженерных решений» является формирование у студентов профессиональных знаний и навыков, необходимых при изучении особенностей разработки инженерных проектов различных направлений техники и технологии; основ экономической оценки инженерных решений (проектов), понятия о методах и принципах оптимизации проектирования новых образцов техники; понятий, функций и методов постановки, решения и анализа задач оптимального принятия инженерных решений..

### Основные задачи изучения дисциплины:

- умение обосновать техническую и экономическую целесообразность внедрения разработки в практику хозяйственной деятельности объекта

- развитие умений квалифицированного использования технических и технологических решений, применяемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ)	ПК-37	Владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Знания:	основы экономики предприятий технического сервиса, основы организации производства на предприятиях автомобильного транспорта
			Умения:	анализировать явления и процессы уже принятых инженерных решений
			Навыки:	основами принятия инженерных решений и определения эффективности их реализации
	ОПК-3	Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знания:	методы и алгоритмы решения инженерных задач
			Умения:	воспринимать, обобщать и анализировать информацию, необходимую для достижения целей освоения дисциплины
			Навыки:	анализа работы транспортного предприятия

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Изучение дисциплины опирается на знание ряда сопредельных гуманитарных и естественно-научных дисциплин: высшей математики, физики и правоведения

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Безопасность жизнедеятельности», «Взаимозаменяемость и технические измерения», «Высшая математика». На данную дисциплину опираются «Производственная технологическая практика».

### 4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	ЗФО	Бл1.ДВ.Ж	5	3	9	4	4	0	1	0	99	3

### 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1 Структура дисциплины (модуля) для ЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ЗФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Инженерные проекты	2	0	2	49	задание
2	Организационно-экономические условия и предпроектное обоснование инженерных решений	2	0	2	50	задание
<b>Итого по таблице</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	

#### 5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ЗФО

*Тема 1 Инженерные проекты.*

Содержание темы: проведение НИОКР; подготовка, организация и его

сопровождение в течение всего жизненного цикла проекта. Правильная организация ИП и верная оценка его стратегической перспективы и инвестиционного анализа значительно уменьшает риск получения отрицательного результата в процессе его проведения. Общие положения по организации разработки инженерного проекта. Стадии разработки инвестиционного ИП.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции, лабораторные работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с литературой.

*Тема 2 Организационно-экономические условия и предпроектное обоснование инженерных решений.*

Содержание темы: Формирование инвестиционного замысла. Исследование инвестиционных возможностей стратегии проекта или корпоративные стратегии и рамки проекта; - рынок и концепция маркетинга; - сырье, основные и вспомогательные производственные материалы; - месторождение, участок и окружающая среда; - проектирование и технология; - организация и накладные расходы; - трудовые ресурсы (управленческие кадры, рабочая сила и их оплата, потребности в профессиональном обучении и затраты на него .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: лекции, лабораторные работы.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с литературой.

## **6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)**

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения.

Для реализации творческих способностей и более глубокого освоения дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы: 1) текущая и 2) творческая проблемно-ориентированная.

*Текущая СРС* направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. Текущая СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к контрольным работам, промежуточному контролю.

*Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР)* направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов. ТСР предусматривает:

- исследовательскую работу по тематике планирования и прогнозирования в выбранной в качестве области научных интересов теме;
- анализ научных публикаций по тематике научных интересов;
- поиск, анализ, структурирование и презентацию информации;
- написание творческих работ (эссе) по заданной тематике;
- публичное выступление в аудитории с докладом и организация обсуждения углубленно изученного материала в области научных интересов студента.

- Информационные технологии: КонсультантПлюс  
- Материально-техническое обеспечение: Компьютеры

**Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Алтынбаев Р. Б. Теория технических систем и методы инженерного творчества в решении задач автоматизации технологических процессов [Электронный ресурс] , 2016 - 191 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/618302>

2. Бабилова А.В., Задорожная Е.К., Кобец Е.А. и др. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : Учебное пособие [Электронный ресурс] : ИНФРА-М , 2019 - 143 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=333624>

3. Ушакова О. А. Стратегическое планирование [Электронный ресурс] , 2015 - 258 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/363388>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Лебедева Екатерина Васильевна. Основы научных исследований и научно-проектной деятельности: методические указания по написанию курсовых проектов [Электронный ресурс] , 2015 - 45 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/357550>

2. Толлок Ю. И., Толлок Т.В. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной (дипломной) работы : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ) , 2012 - 135 - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=258599](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=258599)

3. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн"

### **8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт»: <https://rucont.ru>
2. ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/ebs>
3. Электронная библиотечная система «РУКООНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронная библиотечная система «РУКООНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
5. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### Основное оборудование:

- Компьютеры
- ЛТК-ЗП-СП-11 стационарный полнокомплектный стенд технологического контроля
- Многофункциональное устройство Canon i-SENSYS MF-4018 (1483B065) 3-in-1
- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180\*180,крепление потолочное
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь

### Программное обеспечение:

- КонсультантПлюс

## **10. Словарь основных терминов**

**DUE DILIGENCE** (англ. *due diligence* — **должная добросовестность**) — это процедура формирования объективного представления об объекте инвестирования, включающая в себя оценку инвестиционных рисков, независимую оценку объекта инвестирования, всестороннее исследование деятельности компании, комплексную проверку её финансового состояния и положения на рынке. Проводится обычно перед началом покупки бизнеса, осуществлением сделки по слиянию (присоединению), подписанием контракта или сотрудничеством с этой компанией

**ЕРС** (англ.) - английская аббревиатура (*engineering, procurement, construction* — инжиниринг, поставки, строительство), под которой понимаются услуги на строительство «под ключ» строительного объекта, а также – сам договор на выполнении таких услуг (как правило - с фиксированной ценой)

**ЕРС-CONTRACTOR** (англ.) (русский синоним - *ЕРС-Подрядчик*) - это генеральный подрядчик, выполняющий за твердую цену основной объем работ инвестиционно-строительного проекта и принимающий на себя все риски его осуществления с момента проектирования и до момента передачи готового объекта заказчику (включая выполнение гарантийных обязательств), по которым он несет финансовую ответственность перед Заказчиком. ЕРС-контракт используется, как правило, в тех проектах, где генеральный

подрядчик может с достаточной степенью точности оценить размер своих расходов, а также степень рисков. ЕРС-контракт предполагает, что основной объем работы ЕРС-подрядчик выполняет собственными силами, поэтому не предусматривается специальное вознаграждение за организацию и управление работами привлекаемых субподрядчиков

**ЕРСМ (англ.)** - английская аббревиатура (*engineering, procurement, construction management* — инжиниринг, поставки, управление строительством), под которой подразумевается управление строительством объекта «под ключ» на условиях договора генподряда (как правило – на условиях фиксированного дохода генподрядчика)

**ЕРСМ-CONTRACTOR (англ.)** (русские синонимы - *ЕРСМ-Подрядчик, Технический заказчик*) - это генеральный подрядчик, полностью выполняющий инвестиционный проект и принимающий на себя риски по управлению проектом с момента проектирования и до момента передачи готового объекта заказчику (включая выполнение гарантийных обязательств). ЕРСМ-контракт предусматривает общую стоимость проекта с учетом вознаграждения ЕРСМ-подрядчика, фиксированный срок сдачи объекта в эксплуатацию, а также достижение основных технических параметров объекта. Способ ЕРСМ позволяет управлять именно проектом, а не конкретными работами. Специфические работы выполняют профессиональные субподрядчики. Задача ЕРСМ-подрядчика - оценивать выбираемых подрядчиков/поставщиков, распределять правильно между ними работы и зоны ответственности, а далее - координировать их действия, решать спорные вопросы, планировать общую схему проекта, менять планы в случае критических изменений с минимальными последствиями и т.д. В ЕРСМ-модели Заказчик на первом этапе выбирает единого генерального подрядчика, предоставившего лучшее технологическое, техническое и коммерческое решения, а на втором этапе готового выполнить проектирование по утвержденной технологии и в дальнейшем реализовать строительство в полном объеме. В сфере обязательств такого генподрядчика находятся рабочее проектирование, детальный инжиниринг, приобретение строительных материалов, конструкций, технологического оборудования и комплектующих, а также выполнение строительных работ «под ключ». При заключении ЕРСМ контракта существует четыре варианта ценообразования. Риски, связанные с реализацией проекта распределяются между Заказчиком и Подрядчиком в зависимости от выбранного варианта ценообразования

**FEED** - Front End Engineering Design (англ.) - этап проектно-изыскательских работ (ПИР) и соответствующий пакет проектно-сметной документации (ПСД), характерный для западного инжиниринга.

**HIGH TECHNOLOGY (англ.)** (синонимы - HIGH TECH (англ.), HI-TECH (англ.) - см. *Высокие технологии*

**KNOW-HOW (англ.)** - см. *Ноу-хау*

#### **АВТОРСКИЙ НАДЗОР**

1. Генеральный проектировщик - организация, ответственная за выполнение комплекса проектных и изыскательских работ по проектируемому объекту на основании договора с организациями-заказчиками.

2. контроль автора проекта на протяжении всего периода строительства и приемки в эксплуатацию объекта в целях обеспечения соответствия инженерно-технических решений и технико-экономических показателей введенного в эксплуатацию объекта /

3. один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации (физических и юридических лиц) за строительством, осуществляемых в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительными-монтажными работами на

#### **АУДИТ**

1. (от лат. *audit* – слушание) независимая проверка с целью выражения мнения о достоверности чего-либо

2. под аудитом понимают всякую выполняемую независимым экспертом проверку какого-либо явления или деятельности ... отдельные виды аудита близки по значению к сертификации

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ СТОИМОСТИ** - уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату.

**БРЕНД (англ. Brand - марка)** - термин в маркетинге, символизирующий комплекс информации о компании, продукте или услуге. Существует два подхода к определению бренда: 1) миссия и также индивидуальные атрибуты: название, логотип и другие визуальные элементы (шрифты, дизайны, цветовые схемы и символы), позволяющие выделить компанию или продукт по сравнению с конкурентами; 2) образ, имидж, репутация компании, продукта или услуги в глазах клиентов, партнёров, общественности

**ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ (HIGH TECHNOLOGY, HIGH TECH, HI-TECH (англ. ))** - наиболее новые и прогрессивные технологии современности. Переход к использованию высоких технологий и соответствующей им техники является важнейшим звеном научно-технической революции (НТР) на современном этапе. К высоким технологиям обычно относят самые наукоёмкие отрасли промышленности

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗЧИК** - федеральный орган исполнительной власти, федеральное казенное предприятие или государственное учреждение, осуществляющее организацию работ по выполнению федеральных целевых программ и обеспечению поставок товаров, работ и услуг для федеральных государственных нужд.

**ИНЖИНИРИНГ (синоним - ENGINEERING (англ.))**

**1.** (от лат. ingenium — изобретательность, выдумка) — сфера деятельности по проработке вопросов создания объектов промышленности, инфраструктуры и др., прежде всего в форме предоставления на коммерческой основе различных инженерно-консультационных услуг. К основным видам И. относятся услуги предпроектного, проектного, послепроектного характера, а также рекомендательные услуги по эксплуатации, управлению, реализации выпускаемой продукции

**2.** инженерно-консультационные услуги, работы исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического характера, подготовка технико-экономических обоснований проектов, выработка рекомендаций в области организации производства и управления, реализации продукции. Такие работы и услуги выполняют на платной основе по контракту специальные независимые инжиниринговые компании

**3.** комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению непосредственно процесса производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции. Инжиниринг охватывает все этапы инновационного цикла

**4.** Практика и методика использования научных и эмпирических знаний на пользу человечества: «the practice and method of applying scientific and empirical knowledge to the service of humanity»

**5.** Инжиниринг (инженерно-техническое обеспечение) является специальностью и профессией, заключающейся в применении научных знаний и использовании законов природы и материальных ресурсов для проектирования и создания материалов, сооружений, механизмов, устройств, систем и процессов, обеспечивающих реализацию поставленной цели и соответствующих заданным критериям

**6. Инжиниринг** – это управления любыми новшествами в промышленности

**7. Инжиниринг** - обособленный в самостоятельную сферу деятельности комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера. Основные виды инжиниринга - услуги предпроектного, проектного, и послепроектного характера в области промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры, а именно, проведение предварительных исследований, проектирование новой техники и технологии, подготовка ТЭО, строительный и технический надзор, а также разработка рекомендаций по организации процесса производства и управления, эксплуатации оборудования и реализации готовой продукции

**8. Инжиниринг** можно определить как применение научных методов и средств для разработки, создания и использования искусственных систем или для вмешательства в развитие естественных систем в целях разрешения общественных проблем в различных

предметных областях

### **ИННОВАЦИЯ (от лат. Innovatio - нововведение)**

1) в социально-психологическом аспекте - создание и внедрение различного вида новшеств, порождающих значимые изменения в социальной сфере;

2) результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных решений и т.д., удовлетворяющих потребности человека и общества, вызывающих вместе с тем социальные и другие изменения [*термин в Российской Федерации законодательно не определен и определяется на основе обычаев делового оборота*]

3) конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности

**ИНТРАЛОГИСТИКА** - логистика в рамках одного предприятия: организация, проведение и оптимизация грузопотоков внутри предприятия, склада-распределителя, морского порта или аэропорта

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ (синонимы - BASIC ENGINEERING DESIGN (англ.), BASIC ENGINEERING PACKAGES (англ.), VORPROJEKT (нем.))**

1. Комплект документации, зарекомендовавший себя как наиболее эффективный инструмент для передачи технологии заказчиком. Включает в себя: конструкторскую документацию, которая основана на моделировании процесса с использованием опыта научно-исследовательской работы, фактические данные, полученные при эксплуатации оборудования. Позволяет создать варианты модернизации технологии в целях максимального

**КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ** - инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты

### **МОНИТОРИНГ**

1. (от лат. *monitor* — напоминающий, надзирающий) - в широком смысле - специально организованное, систематическое наблюдение за состоянием объектов, явлений, процессов с целью их оценки, контроля или прогноза

2. Непрерывный контроль, надзор, критическое наблюдение или определение статуса отклонения от требуемого или ожидаемого уровня эффективности работы

**НИОКР (Научно-Исследовательские и Опытно-Конструкторские Работы)** - комплекс мероприятий, включающий в себя как научные исследования, так и производство опытных и мелкосерийных образцов продукции, необходимый для разработки промышленной *Технологии*. *НИОКР* выполняются как с целью технологического улучшения и развития уже существующих производств и технологических переделов, так и для освоения принципиально новой продукции

**НОУ-ХАУ (синоним - KNOW-HOW (англ.): буквально – «знаю как»)**

1. Термин, применяемый в международных отношениях для определения технических знаний, выраженных в форме документации, производственного опыта и навыков и т.п. В широком смысле *Н.-х.* — общий комплекс технических знаний и производственного опыта, необходимых для изготовления того или иного изделия, воспроизведения производственного процесса и т.д. Включает не только техническую, но и иную (например, коммерческую) информацию, неопубликованные изобретения и т.д. Применяется в лицензионных соглашениях, договорах о техническом сотрудничестве, хотя законодательством не используется. *Н.-х.* считается собственностью предприятия наряду с патентами на изобретения, товарными знаками, авторскими правами; обмен *Н.-х.* может осуществляться по соглашению между предприятиями путём передачи документации, организации обучения работников, участия специалистов в промышленном производстве. Как правило,

производится вместе с передачей патентных прав, продажей изделий, но иногда заключаются договоры, объектом которых является только *Н.-х.*.

**2 .** Технические знания, опыт, секреты производства, необходимые для решения технической или иной задачи. Информация, составляющая предмет *Н.-х.*, не подлежит регистрации в каком-либо гос. органе и не получает охрану на основании специального охранного документа, выданного этим органом (напр., *патента*, свидетельства и т. д.).

**3 .** Секретом производства (*ноу-хау*) признаются сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны