

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.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000005388B7
Владелец	Гриванова О.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Гриванова О.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
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
Итого по таблице		4	0	4	99	

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

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