

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета \_\_\_\_\_

А.С. Гудим

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Информационные технологии в экономических исследованиях»**

Направление подготовки	<i>38.04.01 «Экономика»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>«Корпоративная экономика»</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Управление инновационными процессами и проектами»</i>

Разработчик рабочей программы:

Доцент кафедры УИПП, к.т.н., доцент  
(должность, степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

И.В. Зайченко  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  
«Управление инновационными процессами и  
проектами» \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Горькавый М.А.  
(ФИО)

Заведующий выпускающей  
кафедрой<sup>1</sup>

ЭФБУ  
(наименование кафедры)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Яковлева Т.А.  
(ФИО)

<sup>1</sup> Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

## 1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Информационные технологии в экономических исследованиях» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 939 от 11.08.2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Корпоративная экономика» по направлению 38.04.01 «Экономика».

Задачи дисциплины	-ознакомиться с основ использования компьютерных технологий в экономических исследованиях; -изучить способы использования различных источников информации для проведения финансово-экономических расчетов; -сформировать практические навыки использования современных средств представления результатов научных исследований и др.
Основные разделы / темы дисциплины	1 Роль и особенности сбора и обработки информации в экономических исследованиях. 2 Экономический эксперимент. 3 Введение в экономическое моделирование. 4 Линейное моделирование (программирование). 5 Имитационное моделирование экономических процессов.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Управление проектами» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Знает современные методики сбора и обработки экономической информации, проведения технико-экономических расчетов и анализа полученных результатов с использованием информационных технологий ОПК-5.2 Умеет обоснованно использовать современные автоматизированные системы и сетевые технологии для сбора и обработки экономической информации при решении профессиональных задач ОПК-5.3 Владеет современными приемами создания,	<i>Знать: основные информационные технологии для сбора и обработки статистической информации в экономических исследованиях</i> <i>Уметь: использовать сетевые технологии в экономических исследованиях</i> <i>Владеть: основными приемами проведения экономических исследований с использованием информационных технологий</i>

	управления и мониторинга системы финансово-экономических показателей с использованием информационных и компьютерных технологий	
--	--	--

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

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *Экономика* / *Оценочные материалы*).

Дисциплина «Управление проектами» **частично** реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения **практических занятий**.

### 4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

#### 4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Управление проектами» изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет   3   з.е.,  108  ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем  32  ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся,  76  ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	

<b>1. Роль и особенности сбора и обработки информации в экономических исследованиях.</b> Понятие и основные требования к экономической информации. Информационная среда и формирование экономической информации. Области применения компьютерных технологий в экономической науке и практике. Роль и формы применения компьютерных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности. Понятие "информация", ее виды, Экономическая информация, ее свойства и особенности и классификация. Понятие "информационная технология", их виды. Порядок проведения экономических исследований	2	-	-	10
<b>2. Экономический эксперимент.</b> Эксперименты в экономике, сущность, пределы применимости. Разновидности экономического эксперимента. Технология экономических экспериментов.	4	-	4*	20
<b>3. Введение в экономическое моделирование</b> Процесс моделирования. Типы моделей. Процедура построения моделей. Классификация управленческих моделей. Порядок разработки и верификации моделей.	2	-	4*	10
<b>4. Линейное моделирование (программирование)</b> Формализация моделей линейного программирования. Искусство создания моделей ЛП.	4	-	4*	18
<b>5. Имитационное моделирование экономических процессов</b> Особенности имитационного моделирования. Использование законов распределения случайных величин при имитации экономических процессов. Системы массового обслуживания и их характеристики. Основы дискретно-событийного моделирования СМО.	4	-	4*	18
<b>Зачет с оценкой</b>	-	-	-	-
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>76</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

#### 4.2 Структура и содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения

Дисциплина «Управление проектами» изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет   3   з.е.,  108  ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем  16  ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся,  92  ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>1. Роль и особенности сбора и обработки информации в экономических исследованиях.</b> Понятие и основные требования к экономической информации. Информационная среда и формирование экономической информации. Области применения компьютерных технологий в экономической науке и практике. Роль и формы применения компьютерных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности. Понятие "информация", ее виды, Экономическая информация, ее свойства и особенности и классификация. Понятие "информационная технология", их виды. Порядок проведения экономических исследований	2	-	-	10
<b>2. Экономический эксперимент.</b> Эксперименты в экономике, сущность, пределы применимости. Разновидности экономического эксперимента. Технология экономических экспериментов.	2	-	1*	25
<b>3. Введение в экономическое моделирование</b> Процесс моделирования. Типы моделей. Процедура построения моделей. Классификация управленческих моделей. Порядок разработки и верификации моделей.	2	-	1*	13
<b>4. Линейное моделирование (программирование)</b> Формализация моделей линейного программирования. Искусство создания моделей ЛП.	2	-	2*	22
<b>5. Имитационное моделирование экономических процессов</b> Особенности имитационного моделирования. Использование законов распределения случайных величин при имитации экономических процессов. Системы массового обслуживания и их характеристики. Основы дискретно-событийного моделирования СМО.	2	-	2*	22
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>92</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

## 5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и

## **промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

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

#### **6.1 Основная и дополнительная литература**

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *Экономика* / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

#### **6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1) Зайченко И.В. Идентификация и моделирование процессов и систем управления учеб. пособие. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГУ», 2019. – 60 с. ISBN 978-5-7765-1323-7

#### **6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *Экономика* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ЭБС*.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета <https://knastu.ru/page/3244>

#### **6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) *38.04.01 «Экономика»* <https://knastu.ru/page/539>

### **7 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных моду-

лей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

## **7.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

## **7.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

## **7.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

## **7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;



- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

## **7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на

сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / Менеджмент / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

## 8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Лаборатория ЭВМ (медиа)	персональные компьютеры

## 8.3 Технические и электронные средства обучения

### **Лекционные занятия** (при наличии).

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### **Практические занятия** (при наличии).

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### **Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

## 9 Иные сведения

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.