

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ  
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»**

Кафедра моделирования экономики

**УТВЕРЖДАЮ**

проректор по научно-методической  
и учебной работе

*Е.И. Скафа*  
«22» апреля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
«Государственный экзамен»**

Направление подготовки:	<i>27.03.05 Инноватика</i>
Профиль подготовки:	
Образовательная программа:	<i>бакалавриат</i>
Квалификация	<i>академический бакалавр</i>
Форма обучения:	<i>очная, заочная, в том числе с ускоренным сроком обучения</i>

**Донецк 2020**



В.Н. Тимохин

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации «Государственный экзамен» составлена на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом МОН ДНР от 04.04.2016 г. № 291; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10.11.2017 г. (с изменениями, внесенными от 03.05.2019 г. №567); учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 27.03.05 Инноватика.

**Разработчик:**

*профессор кафедры моделирования экономики,  
д.э.н., проф.*

*доцент кафедры моделирования экономики,  
к.э.н., доцент*

Загорная Т.О.

Ткачева А.В.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры моделирования экономики

Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой моделирования экономики

Загорная Т.О.

Руководитель образовательной программы  
27.03.05 Инноватика

Загорная Т.О.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией УНИ «Экономическая кибернетика»

Протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии института

Загорная Т.О.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплексный государственный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации выпускников IV курса направления подготовки 27.03.05 Инноватика.

Целью комплексного государственного экзамена является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу бакалавриата к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования и основной образовательной программы по направлению подготовки, разработанной на основе образовательного стандарта.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Закон ДНР от 7 июля 2015 года № 55-ІНС «Об образовании».

Закон ДНР от 28 марта 2016 года № 111-ІНС «О внесении изменений в закон ДНР «Об образовании»».

Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171.

Положения о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» утверждённом приказом ректора ДонНУ от 22.03.2016 г. № 73/05.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (квалификация «Академический бакалавр») утвержден приказом МОН ДНР от 04.04.2016 г. №291.

## 3. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Характеристика государственной итоговой аттестации	
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Магистерская программа	-
Программа подготовки	Академический бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Количество содержательных модулей	1
Блок учебного плана	Б 3 Государственная итоговая аттестация
Формы контроля	Государственный экзамен
Показатели	Очная, заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Количество часов	108
Год подготовки	4
Семестр	8
Количество недель	4

## 4. ОПИСАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

### Цели и задачи.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу бакалавриата к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (требованиям ГОС ВПО) и основной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика.

*Цели государственной итоговой аттестации:*

- получение практических навыков комплексного решения профессиональных задач в области научно-исследовательской, производственной и коммерческой деятельности с использованием комплекса экономико-математических методов и современных информационных технологий;

- ознакомление с современными формами и инструментами аналитической, организационно-управленческой, инновационно-предпринимательской, проектной и консалтинговой деятельности у условиях практики ведения бизнеса.

*Поставленные цели достигаются выполнением следующих задач:*

- изучение и анализ конкретных управленческих и экономических ситуаций по созданию проектируемых объектов в рыночных условиях (прикладная направленность);

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения научных исследований (научная направленность).

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности следующих результатов обучения, заявленных в образовательной программе:

общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способностью экономически обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

способностью к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью применять знания экономики, математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

**профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

***расчетно-экономическая деятельность:***

способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих инновационную деятельность предприятий (ПК-1);

способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие инновационную деятельность предприятий (ПК-2);

способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);

***производственно-технологическая деятельность:***

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-4);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-5);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-6);

***организационно-управленческая деятельность:***

способностью анализировать инвестиционно-инновационный проект как объект управления (ПК-7);

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта, основные источники формирования капитала по проекту (ПК-8);

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при реализации конкретного инновационного проекта (ПК-9);

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-10);

способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11);

***экспериментально-исследовательская деятельность:***

способностью применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-12);

способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-14);

способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-15);

проектно-конструкторская деятельность: способностью разрабатывать проекты реализации инноваций, формировать бизнес-план инновационного проекта, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-16);

способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-17);

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-18);

способностью применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-19);

***эксплуатационная деятельность:***

способностью выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами (ПК-20);

способностью ведения баз данных и документации по проекту (ПК-21).

Государственный экзамен по специальности принимает Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК), которую возглавляет председатель, который является специалистом высокой квалификации и не является сотрудником ГОУ ВПО «ДонНУ». В состав комиссии включается экзаменатор - преподаватель кафедры и члены комиссии - преподаватели.

Комиссия должна определить уровень теоретической и практической подготовки студента-выпускника и установить соответствие его образовательному стандарту высшего образования.

Студенты допускаются к сдаче экзамена только в том случае, если они прошли полный курс теоретического и практического обучения, не имеют академической задолженности.

Порядок, сроки и процедура проведения государственного экзамена регламентируются Стандартом проведения государственной итоговой аттестации направления подготовки 27.03.01 Инноватика.

## 5. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА.

К видам государственных аттестационных испытаний обучающихся по образовательной программе по направлению подготовки 27.03.01 Инноватика относятся:

- *государственный экзамен;*
- *защита бакалаврской выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) (далее - ВКРБ).*

Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, включающего в себя тестовые задания и практические задачи по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников по образовательной программе направления подготовки 27.03.05 Инноватика (профиль управление в инновационных системах): «Теоретическая инноватика», «Управление инновационной деятельностью», «Экономика наукоемкого производства», «Моделирование бизнес-процессов», «Прикладная статистика». «Диагностика в инновационной деятельности». Государственный экзамен проводится в письменной форме с использованием экзаменационных билетов.

Программа государственного экзамена определяется выпускающей кафедрой моделирования экономики и утверждается УМК Института.

Перед государственным экзаменом проводятся обязательные консультации обучающихся по вопросам утвержденной программы государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в письменной форме с использованием экзаменационных билетов. Экзаменационные билеты разрабатываются выпускающей кафедрой на основе программы государственного экзамена, распечатываются в установленном виде и утверждаются заведующим кафедрой и руководителем образовательной программы.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

### Теоретическая инноватика

**Тема 1. Инновация как экономическая категория.** Научные достижения и научно-технические инновации. Инноватика как научный базис инновационной деятельности. Риск как признак инновационной деятельности. Виды инноваций. Инновационные технологии. Теория инноваций как обобщение инновационной теории и прикладных исследований в

сфере организации и управления инновационной деятельностью. Основные понятия и терминология. Роль теории инноваций в современном мире.

**Тема 2. Классификация инноваций.** Инновационный процесс, его структура и стадии. Финансово-экономическое, сценарное и экспертное моделирование. Модель инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Формы реализации инноваций. Системы и структуры инновационного развития в макроэкономике. Инновационная инфраструктура. Фирма-инноватор, типы фирм-инноваторов. Экономические и организационные процессы при создании и внедрении инноваций.

**Тема 3. Экономические теории инновационного развития.** Мотивация инноваций. Эффективная монополия как движущий мотив инновационной деятельности. Современные инновационные теории. Основные факторы инновационного развития. Периодизация общественного развития с позиций теории инноваций.

**Тема 4. Теоретические предпосылки для управления инновациями на макроуровне.** Экстенсивный и интенсивный экономический рост. Источники и факторы экономического роста. Понятие инновации и инновационного развития. Экономика знаний. Устойчивое развитие. Виртуальная экономика. Типология модернизационных процессов. Появление теории инноватики. Циклы Н.Д. Кондратьева и их роль в инновационном развитии. Вклад Й. Шумпетера в становление и развитие инноватики. Формы инновационного процесса. Распространение и развитие инновационного процесса. Диффузия инноваций.

**Тема 5. Теоретические предпосылки для управления инновациями на микроуровне.** Инновация как основа бизнеса. Инвестиционный и рыночный жизненный цикл инновационного проекта. Управление проектом: приемы и методы. Инструменты коммерциализации инноваций. Маркетинг инноваций. Коммерциализация результатов научно-технической и творческой деятельности.

### Управление инновационной деятельностью

**Тема 1. Методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития.** Предмет и задачи курса. Экономические предпосылки управления инновационным развитием субъектов хозяйствования в нестабильной среде. Концепция управления инновационным развитием предприятий. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием. Структура организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия.

**Тема 2. Управление выбором направлений и вариантов развития предприятий в нестабильной рыночной среде.** Классификация и сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей. Проблемы реализации рыночных возможностей в нестабильной среде хозяйствования. Методические основы оценки и выбора вариантов инновационного развития предприятий в нестабильной рыночной среде.

**Тема 3. Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков.** Маркетинговый подход к разработке и выведению инноваций на рынок. Разработка идей и замыслов инноваций и их анализ. Проблемы управления жизненным циклом нового товара. Управление выбором (формирование) целевых рынков для реализации проектов инновационного развития. Подходы к анализу факторов, определяющих выбор вариантов инновационного развития. Управление процессом поиска целевого рынка для реализации инновационного потенциала субъектов хозяйственной деятельности. Определение оптимального уровня затрат на продвижение инноваций на рынке.

**Тема 4. Ресурсное и информационное обеспечение процессов инновационного развития.** Управление ресурсным обеспечением инновационного развития субъектов хозяйствования. Разработка стратегии инвестирования в инновационное развитие предприятий. Системный анализ источников и механизмов инвестирования инноваций. Оптимизация структуры инвестиционных ресурсов для финансирования инноваций.

Информационное обеспечение управления инновационным развитием предприятий. Экономические аспекты формирования информационной базы. Формирование информационных моделей системы принятия решений по выбору вариантов инновационного развития. Диагностика достаточности потенциала предприятия для реализации проектов инновационного развития. Информационный потенциал как один из основных факторов развития предприятия.

**Тема 5. Учет факторов неопределенности и риска на этапах обоснования проектов инновационного развития.** Инновации и риск: проблемы и методы оценки. Сравнительный анализ методов количественной оценки риска. Теоретико-методологические основы факторного анализа риска в условиях нечеткой оценки влияния отдельных факторов. Анализ факторов риска на этапах выбора целевого рынка. Разработка и вывод нового товара на рынок. Факторы риска. Оценка риска при выборе партнеров для делового сотрудничества при реализации проектов инновационного развития.

**Тема 6. Управление формированием стратегии инновационного развития предприятия.** Уровни стратегического планирования инновационной деятельности на предприятии. Особенности разработки инновационной стратегии развития предприятия. Критерии выбора оптимальных проектов инновационного развития предприятия в нестабильной рыночной среде. Стимулирование разработки и потребления инноваций. Система стимулирования разработки и потребления инноваций современного предприятия. Внутренние факторы мотивации спроса на продуктовые инновации. Внешние факторы мотивации спроса.

### Экономика наукоемкого производства

**Тема 1. Научно – технический прогресс и предпосылки повышения инновационной активности российской экономики.** Основные направления научно-технического прогресса. Наукоемкие технологии на мировом рынке. Практика оценки эффективности инвестиций, производства, инноваций. Предпосылки обеспечения эффективности развития производства и конкурентности продукции.

**Тема 2. Научно-технический прогресс и концепция инженерной экономики.** Противоречия технического прогресса как стимул развития производства. Проблема и возможности обеспечения конкурентоспособности. Концепция инженерной экономики.

**Тема 3. Практика оценки эффективности и предпосылки обеспечения конкурентоспособности инноваций.** Производственная функция, различие между производственной функцией в краткосрочном и долгосрочном периоде. Краткосрочный анализ валового, среднего и маржинального продукта. Стадии наукоемкого производства в краткосрочном периоде. Закон убывающей отдачи и его связь с тремя стадиями производства. Производственная функция в долгосрочном периоде. Возрастающий, постоянный и уменьшающийся эффект масштаба. Связь среднего и маржинального продукта.

Формы производственной функции, статистические методы их оценки. Значение производственных функций в принятии управленческих решений на наукоемком предприятии. Издержки, их понятие, значение в управленческих решениях. Первоначальная и восстановительная стоимость. Виды издержек: альтернативные и прямые, невозвратные и дополнительные. Издержки и производство, общие переменные и маржинальные издержки. Функция издержек в краткосрочном периоде, средние фиксированные издержки.

Особенности жизненного цикла наукоемкой продукции.

**Тема 4. Проблемы и перспективы развития наукоемких отраслей промышленности.** Понятие и характеристика рынка наукоемкой продукции. Экономический анализ эффективности намечаемых капиталовложений и степень риска.

Типы решений относительно экономического анализа эффективности намечаемых капиталовложений. Методы оценки программы капиталовложений: метод чистой дисконтированной стоимости и метод внутреннего коэффициента окупаемости. Чистая



приведенная стоимость, ее калькуляция. Коэффициент окупаемости капиталовложений. Стоимость капитала, определение понятия, исчисление стоимости капитала компании.

Риск и неопределенность. Источники делового риска. Расчет различных параметров риска. Измерение степени риска, распределение вероятностей. Глобализация, аргументы «за» и «против». Научоемкие производства, их риски в условиях глобализации.

**Тема 5. Производство в рыночной среде. Ресурсы хозяйственной деятельности наукоемкого предприятия и эффективность их использования.** Понятие, функции и структура рынка. Типы рынков по разным признакам. Рынок и поведение на нем субъектов хозяйствования. Производственная структура предприятия и факторы, ее определяющие. Принципы создания производственной структуры: технологический, предметный, предметно-замкнутый, смешанный. Характеристика общей структуры предприятия: состав, типы. Факторы, влияющие на общую структуру предприятия. Понятие и необходимость управления. Эволюция концепций управления.

**Тема 6. Основные фонды.** Понятия и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Виды износа. Амортизация основных фондов. Оценка состояния и использования основных фондов. Пути улучшения использования основных производственных фондов.

**Тема 7. Оборотные средства.** Понятия и структура оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств. Оптимизация и планирование поставки материалов. Пути обеспечения экономии оборотных средств.

**Тема 8. Трудовые ресурсы.** Структура трудовых ресурсов на предприятии. Производительность труда. Принципы оплаты труда.

**Тема 9. Себестоимость продукции.** Основные понятия. Структурные схемы производства. Анализ себестоимости продукции. Методы калькулирования себестоимости продукции. Характеристическое уравнение производства. Взаимосвязь себестоимости продукции и издержек производства. Факторы снижения издержек производства.

**Тема 10. Финансовые ресурсы предприятия. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия.** Понятие и виды прибыли предприятия. Распределение прибыли предприятия. Основные функции и пути увеличения прибыли предприятия. Рентабельность как обобщающий показатель эффективности деятельности предприятия, ее виды и показатели. Показатели оценки финансового состояния предприятия. Сущность эффективности деятельности предприятия. Виды и критерии эффективности. Система показателей оценки эффективности деятельности предприятия.

**Тема 11. Экономичность и качество продукции.** Рыночные требования к продукции и ее производству. Общая классификация продукции. Классификация показателей продукции. Показатели полезности и затрат. Критерий технико-экономической оценки. Структурный анализ понятий экономичности и качества. Качество и потребительная стоимость продукции.

**Тема 12. Система технико-экономических расчетов.** Принципы обеспечения конкурентности. Требования к методам определения конкурентности. Сущность процесса управления. Производственные функции. Синтез технологической функции. Технологическая функция – основа унификации методов расчета. Структура системы технико-экономических расчетов. Эффективности развития производства и конкурентности продукции. Основные характеристики производства. Области применения системы.

### **Моделирование бизнес-процессов.**

**Тема 1. Подходы к управлению.** Подход к управлению. Виды подходов. Пример взаимодействия подходов. Функциональный подход к управлению. Проектный подход к управлению. Процессный подход к управлению.

**Тема 2. Основные положения процессного управления.** Сущность процессного подхода. Определение бизнес-процесса (БП). Концепция и принципы управления бизнес-

процессами. Методология SADT. Инструменты бизнес-моделирования. Классификация бизнес-процессов.

**Тема 3. Методология SADT.** Сущность методологии SADT: история, определение, биография автора методологии Дугласа Росса, основные положения, правила, особенность, область применения. Состав SADT - модели. Иерархия диаграмм в SADT-модели. Типы связей между функциями в SADT-модели. Процесс моделирования в SADT.

**Тема 4. Инструментальная среда BPwin.** Общая характеристика ПП BPwin: история создания, назначение, возможности, преимущества. Методологии моделирования в BPwin. Внешний вид и назначение главного окна. Основная панель инструментов и панель инструментов редактора. Каркас диаграммы. Поля заголовка каркаса. Нумерация работ и диаграмм. Диаграммы дерева узлов и FEO. Контекст моделирования. Виды отчетов в BPwin.

**Тема 5. Создание модели процессов IDEF0 в BPwin.** Методология IDEF0 в BPwin. Понятие и особенности нотации IDEF0. Принципы построения модели IDEF0 в BPwin. Алфавит нотации IDEF0. Стрелки нотации IDEF0 в BPwin: виды, внутренние стрелки, разветвляющиеся и сливающиеся стрелки, туннелированные стрелки. Внешний вид и назначение главного окна. Основная панель инструментов и панель инструментов редактора. Этапы создания новой модели IDEF0.

**Тема 6. Создание модели потоков данных (Data flow diagram, DFD) в BPwin .** Этапы создания новой модели. Внешний вид и назначение главного окна. Основная панель инструментов. Панель инструментов редактора. Использование модели DFD. Принципы построения модели DFD в BPwin. Алфавит нотации DFD. Требования к оформлению работ и стрелок на диаграмме DFD.

**Тема 7. Создание модели информационных потоков (IDEF3) в BPwin.** Этапы создания новой модели. Внешний вид и назначение главного окна. Основная панель инструментов. Панель инструментов редактора. Область применения модели IDEF3. Принципы построения модели IDEF3 в BPwin. Алфавит нотации IDEF3. Декомпозиция работ в IDEF3.

**Тема 8. Стоимостный анализ в инструментальной среде BPwin** Стоимостный анализ, основанный на работах. Свойства, определяемые пользователем (UDP)

**Тема 9. Краткая характеристика реинжиниринга.** Критерии оптимизации бизнес-процессов Сущность реинжиниринга бизнес-процессов. Методы реинжиниринга бизнес-процессов. Критерии и базовые показатели оптимизации бизнес-процессов. Характеристика групп показателей оптимизации бизнес-процессов.

**Тема 10. Функциональные возможности и преимущества программного продукта Business Studio.** Функциональные возможности программного продукта Business Studio. Преимущества программного продукта Business Studio

**Тема 11. Нотации Процесс и Процедура в Business Studio.**

Понятие нотаций Процесс и Процедура. Особенности нотаций. Нотации Процесс и Процедура: алфавит. Правила моделирования. Пример процесса в нотации Процесс и Процедура.

**Тема 12. Нотация бизнес-моделирования EPC в Business Studio.** Понятие нотации EPC. Нотация EPC: алфавит. Нотация EPC: правила моделирования. Рекомендации по расположению элементов на диаграмме в нотации EPC. Развитие базы элементов нотации. Пример диаграммы в нотации EPC. Подход к моделированию в нотации.

**Тема 13. Нотация бизнес-моделирования BPMN в Business Studio.**

Понятие нотации BPMN. Нотация BPMN: алфавит. основные категории элементов: элементы потока (события, процессы и шлюзы); данные (объекты данных и базы данных); соединяющие элементы (потоки управления, потоки сообщений и ассоциации); зоны ответственности (пулы и дорожки); артефакты (сноски). Особенности нотации. Область применения. Примеры диаграммы в нотации BPMN.

**Тема 14. Функциональные возможности ПП Aris.** ARIS как методология и тиражируемый программный продукт. Рассмотрение организации в методологии ARIS с

пяти точек зрения: организационной, функциональной, обрабатываемых данных, структуры бизнес-процессов, продуктов и услуг. Основные нотации и особенности. Технология ARIS: формирование нормативных документов и аналитических отчетов на основании моделей ARIS; интеграция с другими приложениями и базами данных; формирование базы моделей ARIS на основании готовых спецификаций.

**Тема 15. Решение экономических задач с использованием специализированного программного обеспечения.** Характеристика предметных областей. Механизм разработки постановок экономических задач. Особенности механизмов в зависимости от используемого специализированного программного обеспечения.

### **Прикладная статистика**

**Тема 1. Перспективные направления развития прикладной статистики.** Понятие статистики; предмет статистики; задача статистического исследования; массовые явления; статистическая закономерность; статистическая совокупность; единица статистической совокупности; признак статистической совокупности; вариация; статистический показатель; познавательное значение статистики; основные этапы статистического исследования; понятие метода статистики; метод массовых наблюдений; основное содержание закона больших чисел; метод группировок и таблиц; ряд распределения; метод обобщающих показателей; основные этапы статистического анализа; функции и задачи организации статистических работ

**Тема 2. Теория статистического вывода. Сводка и группировка данных статистического наблюдения.** Понятие статистического наблюдения; требования статистического наблюдения; формы статистического наблюдения; отчетность; первичный учет; специально организованное статистическое наблюдение; сплошное наблюдение; несплошное наблюдение; виды несплошного наблюдения; метод основного массива; анкетное обследование; монографическое обследование; статистическая сводка; этапы статистической сводки; централизованный и децентрализованный способ разработки статистической сводки; понятие группировки; понятие классификации; значение статистических группировок; основные задачи статистических группировок; типологические, группировки.

**Тема 3. Абсолютные и относительные статистические величины.** Обобщающие статистические величины; качественная и количественная стороны статистических показателей; функции статистических показателей; абсолютные величины; виды абсолютных величин; относительные величины; форма выражения относительных величин; виды относительных величин.

**Тема 4. Средние величины. Показатели вариации.** Средние величины; виды средних; мажорантность средних; средняя арифметическая средняя; основные свойства средней арифметической; способ моментов; средняя гармоническая; средняя геометрическая; мода; медиана; квартили; децили; процентиля; понятие вариации; абсолютные показатели вариации; относительные показатели вариации; размах вариации; среднее линейное отклонение; среднее квадратическое отклонение; дисперсия; коэффициент осцилляции; линейный коэффициент вариации; коэффициент вариации; виды (показатели) дисперсий.

**Тема 5. Изучение динамики общественных явлений. Анализ временных рядов.** Ряд динамики; динамический интервальный ряд; динамический моментный ряд; сопоставимость уровней рядов; смыкание рядов динамики; показатели изменений уровней динамических рядов; базисные показатели; цепные показатели; абсолютный прирост; коэффициент роста; темп роста; темп прироста; абсолютное значение одного процента прироста; средние уровни ряда; средний абсолютный прирост; средний коэффициент роста, темп роста, темп прироста, среднее абсолютное значение 1% прироста; способы обработки динамического ряда; укрупнение интервалов динамического ряда и расчет средних для

каждого укрупненного интервала; метод скользящей средней; аналитическое выравнивание; индекс сезонности

**Тема 6. Статистическое исследование зависимостей. Основы регрессионно-корреляционного анализа.** Корреляционная связь; парная корреляция; формы связи; линейный коэффициент корреляции; измерение тесноты зависимости; ранговые коэффициенты корреляции. Основные формулы: прямолинейная связь; криволинейная связь в виде параболы второго порядка и гиперболы; система нормальных уравнений для нахождения параметров линейной парной регрессии методом наименьших квадратов; параметры линейного уравнения.

**Тема 7. Инструменты дисперсионного, факторного и кластерного анализа.** Суть дисперсионного анализа; теория факторного анализа; сущность кластерного анализа; статистические методы анализа рынков.

**Тема 8. Индексы и специфика их использования в различных экономических системах.** Понятие экономических индексов. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Средние индексы. Выбор базы и весов индексов. Индексы структурных сдвигов. Территориальные индексы.

### **Диагностика в инновационной деятельности**

**Тема 1. Роль диагностики в управленческих технологиях инновационной деятельности.** Место экономической диагностики в управлении предприятием. Экономическая диагностика и технико-экономический анализ. Сущность экономической диагностики, ее виды. Экономическая диагностика как распознавание состояния предприятия по косвенным и прямым признакам.

Место экономической диагностики в системе управления предприятием. Экономическая диагностика и технико-экономический анализ; общие черты и различия. Основные факторы, обуславливающие выделение экономической диагностики в отдельную отрасль знаний и сферу деятельности. Виды экономической диагностики, их общая характеристика.

**Тема 2. Инструментарий экономической диагностики инновационного развития.** Качественные и количественные методы прогнозирования в диагностике. Методы анализа факторов производства и отрасли их применения в диагностике. Использование методов, основанных на количественной оценке состояния: сопоставления, сравнения, индексный, по факторный и тому подобное.

Экономико-математические методы и их специфика в диагностике, сфера их использования. Модели: дескриптивные и аналитические. Специальные диагностические методы: SWOT - анализ, бенчмаркинг, анализ цепочки создания стоимости, анализ полей бизнеса и др. Методы качественной оценки в экономической диагностике. Экспертные методы, метод Дельфи.

**Тема 3. Макродиагностика инновационного активности: сущность, методы, технология.** Исследование внешнего предпринимательской среды. Роль макродиагностики в системе стратегического выбора предприятия. Методы диагностики, используемых при различных уровнях нестабильности рынка. Конъюнктурные исследования как элемент макродиагностики.

**Тема 4. Конкурентная диагностика в системе развития предприятия: отраслевой аспект.** Содержание отраслевого и конкурентного анализа. Методические особенности проведения диагностики отрасли. Диагностика конкурентных сил, действующих на предприятие. Содержание и информационная база исследования. Первичная и вторичная информация. Алгоритм проведения исследования по методике М. Портера. Методы конкурентной диагностики и их характеристика. Порядок проведения диагностики. Определение профиля отрасли.

Технология анализа марочной конкуренции: этапы и специфика использования.

Диагностика сил конкуренции. Основные силы конкуренции за Портером. Оценка интенсивности соперничества на «центральном ринге»; факторы интенсивности. Потенциальные конкуренты, анализ вероятности вхождения в отрасль. Экономические возможности поставщиков ресурсов и покупателей (потребителей) продукции отрасли

#### **Тема 5. Диагностика стратегической зоны хозяйствования (СЗХ) предприятия.**

Диагностика стратегической позиции предприятия на рынке. Матричная диагностика портфеля СЗХ предприятия. Карта стратегических групп как основной диагностический метод определения конкурентных позиций соперников. Выбор стратегических переменных. Оценка результатов построения. Анализ ближайших конкурентов; будущие цели и текущая стратегия, предположения и возможности.

Управление набором СЗХ по результатам диагностики. Корректировка стратегических решений на основе портфельной диагностики. Выделение ведущих факторов успеха в отрасли, их оценка. Факторы, основанные на научно-технических преимуществах, организации производства, маркетинговых нововведениях.

Обобщение полученных результатов с предыдущими этапами. Оценка перспектив развития отрасли. Анализ возможностей структурных трансформаций.

#### **Тема 6. Микродиагностика предприятия как новая управленческая технология.**

Вертикальная интеграция и диверсификация как направления микродиагностики. Гибкость производственной системы и ее диагностика. Понятие гибкости производственной системы и ее зависимость от степени изменчивости технологии. Стабильная, продуктивный и переменная технологии и их взаимосвязь с разнообразием продукции. Оценка уровня разнообразия продукции как база определения гибкости. Состав расходов для оценки гибкости. Количественные параметры показателя гибкости.

Роль контроля в структуре микродиагностики предприятия. Сущность управленческой диагностики и организация ее проведения. Управленческая диагностика как особая исследовательская деятельность. Своеобразие проведения диагностики и возможностей использования предыдущих результатов. Систематизация информации для исследования. Диагностика структуры управления и качества управленческих решений. Ознакомление с формальной организационной структурой, определение ее типа. Оценка соответствия оргструктуры стратегии предприятия. Оценка параметров: гибкости, надежности, оперативности, качества решений.

**Тема 7. Диагностика потенциала и конкурентоспособности предприятия в условиях активизации инновационных проектов.** Диагностика потенциала предприятия как интегральной характеристики деятельности. Структура потенциала предприятия и анализ отдельных элементов. Методические подходы к оценке потенциала предприятия. Оценка потенциала предприятия по отдельным разновидностям ресурсов: трудовом, капитальном, информационном, научном - и их сочетаний в технико-технологических системах производства продукции. Статический и динамический подходы к оценке потенциала экономической организации. Метод лучших показателей для оценки научных инноваций и нововведений.

Прикладные методы оценки конкурентоспособности потенциала предприятия. Аналитические подходы к оценке конкурентных возможностей предприятия.

#### **Тема 8. Финансовая диагностика инновационного развития предприятия.**

Сущность финансовой диагностики и ее основные элементы. Основные модели финансовой диагностики, их характеристика. Дескриптивные, предикативные и нормативные модели финансовой диагностики, их сущность, особенности и сфера использования. Методические проблемы дескриптивных моделей. Построение системы аналитических коэффициентов, методика их исчисления и способы оценки. Предикативные модели в прогнозировании будущего финансового состояния.

Характеристика методов финансовой диагностики. Система показателей финансового состояния предприятия. Диагностика по показателям ликвидности, финансовой устойчивости, оборачиваемости, рентабельности. Использование программных

компьютерных продуктов для оценки финансового состояния предприятия. Жизненный цикл предприятия и тенденции в значениях определенных групп показателей финансового состояния.

Интегрированная оценка финансового состояния предприятия. Процедуры синтеза единичных и групповых показателей, способы их оценки. Разнообразие подходов к оценке финансового состояния с учетом специфики заказчика. Использование средневзвешенных величин с учетом их значимости. Алгоритм сравнительной оценки результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия (по А. Шереметом), его преимущества и недостатки.

Методика финансовой диагностики предприятия: этапы, показатели, инструменты.

**Тема 9. Диагностика стоимости предприятия на рынке в результате реализации инновационных проектов.** Диагностическая оценка стоимости предприятия: предмет, цели, подходы. Предприятие как имущественный комплекс. Статическая и динамическая концепции предприятия и их отражение в методических подходах к оценке имущества. Затратная оценка имущества. Цена имущества, «входит» в баланс и «выходит» из баланса. Физическое, функциональное, технологическое и экономическое старения имущества и учета его износа в восстановительной оценке. Ликвидационная оценка имущества предприятия-банкрота.

Методология доходного подхода к оценке бизнеса. Диагностика прибыльности бизнеса в доходном подходе. «Доходные» методы оценки имущества. Метод капитализации дохода, сфера его рационального использования. Показатели чистой прибыли и денежного потока как основа оценки. Проблемы использования метода: определение чистого дохода и выбор ставки дисконтирования.

Метод дисконтирования будущего дохода. Проблемы прогнозирования денежных потоков, их решение. Модель САРМ и вычисления ставки дисконтирования. Рыночные сравнения и аналоговая оценка предприятия.

Методология рыночного подхода к диагностике стоимости бизнеса. Настоящая экономическая стоимость предприятия как целостного имущественного комплекса. Проблема рыночной оценки имущества и ее решение в современной экономике. Задача оценки: фискальная, защиты прав собственности. Основные методические подходы к рыночной оценке предприятия как целостного имущественного комплекса, приносящей доход; их общая характеристика.

Методология имущественного подхода к оценке бизнеса. Модификации метода накопления капитала.

Гудвилл и его оценка. Понятие гудвилла и методические подходы к его оценке. Метод избыточных прибылей как совокупная оценка активов. Метод роялти для оценки нематериальных активов. Оценка активов, по которым нет сформировавшегося рынка, - метод создания.

**Тема 10. Диагностика экономической безопасности и рисков предприятия в инновационной среде.** Диагностика параметров экономической безопасности предприятия. Экономическая безопасность предприятия: сущность, основы оценки. Понятие экономической безопасности предприятия. Конкретизация понятия безопасности по различным признакам. Экономическая безопасность предприятия как состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов. Функциональные составляющие экономической безопасности: финансовая, технико-технологическая, информационная и другие.

Методический аппарат диагностики экономической безопасности. Прямые и косвенные признаки нарушения предприятием зоны безопасности. Идентификация текущей зоны функционирования предприятия. Методы оценки экономической безопасности по результатам финансовой диагностики. Качественные характеристики состояния безопасности (опасности), их балльная оценка.

Отечественный и зарубежный опыт диагностики экономической безопасности предприятия. Особенности методических подходов украинского Агентства по вопросам неплатежеспособности и банкротства предприятий. Российская практика, методика ФУДН. Z-счет Альтмана, разновидности моделей. «Кромка безопасности» по К. Друри. Оценка корпоративных ресурсов и определения состояния экономической безопасности.

Экономический риск как объект диагностики: факторы, методы и подходы. Количественная оценка риска как метод диагностики в системе принятия решений.

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА:

– *«отлично»* – обучающийся правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание экзаменационных вопросов, убедительно ответил на все дополнительные вопросы. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его квалификации;

– *«хорошо»* – обучающийся правильно, но недостаточно полно изложил содержание экзаменационных вопросов (допускается получение по одному из экзаменационных вопросов оценки «удовлетворительно»), испытывал затруднения при ответе на дополнительные вопросы. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его квалификации;

– *«удовлетворительно»* – обучающийся изложил основные положения теоретических экзаменационных вопросов (допускается получение по одному из экзаменационных вопросов билета оценки «неудовлетворительно»), испытывал серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы. Содержание ответов свидетельствует об удовлетворительных знаниях выпускника, но о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его квалификации;

– *«неудовлетворительно»* – обучающийся по большинству экзаменационных вопросов получил оценку «неудовлетворительно», не отвечает на уточняющие и дополнительные вопросы. Содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях выпускника и о его неумении решать профессиональные задачи.

Оценка ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ.

Государственная итоговая аттестация (подготовка и защита ВКР) осуществляется в УНИ «Экономическая кибернетика»:

– учебная лаборатория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 101: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198а) – комплект учебной мебели на 14 посадочных места, комплект рабочего места преподавателя, магнитная доска; компьютер в комплекте с выходом в сеть мультимедийный проектор, ноутбук Учебные, учебно-методические материалы для организации учебного процесса.

– зал электронной информации – используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 104-а: г. Донецк, пр. Гурова, 6) (комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, компьютер в комплекте (2 шт.));

– читальный зал справочно-библиографической информационной работы. Используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 102: г. Донецк, пр. Гурова, 6);

– читальный зал справочно-библиографической информационной работы. Используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 102: г. Донецк, пр. Гурова, 6);

– читальный зал №4 периодической литературы. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 19: г. Донецк, ул. Университетская, 24) – комплект учебной мебели на 31 посадочное место, компьютер в комплекте (1 шт)

– зал электронной информации – используется для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 104-а: г. Донецк, пр. Гурова, 6) – комплект учебной мебели на 50 посадочных мест, компьютер в комплекте (2 шт.).

## 9. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

### Основная:

1. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) : Учебник / О.В.Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 372 с.

2. Инженерная экономика: Учебник. Гриф УМО вузов России / В.В. Кочетов, А.А. Колобов, И.Н. Омельченко; под. ред. А.А.Колобова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. – 656 с.

3. Володько О.В. Экономика организации: учеб. пособие / О.В. Володько, Р.Н. Грабар, Т.В. Зглюй / под ред. О.В. Володько. – Пинск, ПолесГУ, 2011. – 360 с.

4. Чиркунова, Е.К. Управленческая экономика. [Электронный ре-курс] / Е.К. Чиркунова, Е.Е. Киреева. — Электрон. дан. — Самара : СГАСУ, 2014. — 144 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73875>

5. Козлова Т.В. Организация и планирование производства [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие.- Изд-во. Евразийский открытый институт, 2012. - 195 с.- Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).

6. Кужева С.Н. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : Учебное пособие.- Омск: Омский государственный университет, 2011. - 211 с.- Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru).

7. Новицкий И.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством. [Электронный ресурс]: Учебное пособие.- Финансы и статистика - 2008 г., 576 с. - Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

8. Романенко И.В. Экономика предприятия. [Электронный ресурс]: - Финансы и статистика - 2011 г., 352 с. - Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

9. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – М.: Юрайт, 2017. – 303 с.

10. Баранчев, В. П. Управление инновациями в 2 т учебник для академического бакалавриата [Текст] / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2015. – 782 с.



11. Козловская, Э.А. Экономика и управление инновациями : учебник для студентов вузов [Текст] / Э.А. Козловская, Д.С. Демиденко [и др.]. – М. : Экономика, 2012. – 359 с.
12. Мумладзе, Р.Г. Управление инновационной деятельностью: учебник [Текст] / Р.Г. Мумладзе, О.В. Николаев, Э.Б. Толпаров. – М. : Русайнс, 2015. – 148 с.
13. Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры [Текст] / Л.П. Гончаренко [и др.] ; под ред. Л.П. Гончаренко. – М. : Юрайт, 2017. – 502 с.
14. Загорная Т.О. Экономическая диагностика : уч. пособие / Т.О. Загорная. – Донецк-Макеевка.: Норд-Пресс. – 405 с.
15. Селиванов С.Г. Инноватика : учебник / С. Г. Селиванов, М. Б. Гузаиров, А. А. Кутин. – 3-е изд., доп. – Москва: Машиностроение, 2013. – 640 с.  
<https://studfiles.net/preview/2204713/>
16. Лапин., Н.И. Теория и практика инноватики : учебное пособие / Н. И. Лапин. – Москва: Логос, 2010. – 328 с.
17. Елиферов В.Г. Бизнес–процессы: Регламентация и управление: Учебник [Электронный ресурс] / Серия учебников для программы МВА. Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk/МБП/>
18. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с BPwin 4.0. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk/МБП/>
19. Проектирование системы управления: Методика [Электронный ресурс] // Материалы по внедрению ПП Business Studio/ разработчик Группа компаний «Современные технологии управления». Режим доступа: <http://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/csdesign>
20. Каменнова М. С. «Моделирование бизнеса. Методология ARIS» [Электронный ресурс] / М. С. Каменнова, А. И. Громов, М. М. Ферапонтов, А. Е. Шматалюк. Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk/МБП/>
21. Методические указания к подготовке курсовой работы по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов» для студентов направлений подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль подготовки «Бизнес-аналитика», 38.03.01 «Экономика» профиль подготовки «Математические методы в экономике», 27.03.05 «Инноватика» профиль подготовки «Управление в инновационных системах» [Электронный ресурс] / Сост. Т.С. Шаталова, В.В. Гридина. – Донецк: ДонНУ, 2017. – 59 с. – Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk/МБП/>
22. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования [Текст] / Б. Андерсен; [пер. с англ. С. В. Ариничева]. - [Изд. 3-е. ] - М.: Стандарты и качество, 2005. - 271 с.
23. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных [Текст] / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Мир, 1986. – 389 с.
24. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Исследование зависимостей [Текст] / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1985. – 487 с.
25. Вознесенский В.А. Решение строительно-технологических задач на ЭВМ [Текст] / В.А. Вознесенский, Т.В. Ляшенко, Б.Л. Огарков. – Киев: Выща шк., 1989. – 324 с.

#### **Дополнительная:**

26. Нечаев Н.Г. Экономика организаций Учебно-методическое пособие для студентов экономического факультета / Н.Г. Нечаев, В.А. Архипенко, В.Н. Пишулин, Н.С. Трубицына. – Елец, 2010. – 100 с.
27. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие для бакалавров / И В. Сергеев, И.И. Веретенникова ; под ред. И.В. Сергеева. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 671 с.
28. Экономика организаций (предприятий): Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 608 с.

29. Экономика организаций (предприятий): учебное пособие / М.А. Пахомов, Е.Ю. Меркулова, М.С.Сысоева; М-во обр. и науки РФ, ГОУВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина» Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р.Державина, 2010. – 456 с.
30. Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии / А.П. Агарков [и др.]. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 400.
31. Смелик Р. Г., Левицкая Л. А. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: - Издательство Омский государственный университет - 2014 год, 296 с. - Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
32. Сухарев О. С. Эволюционная экономика. Институты — структура, кризисы — рост, технологии — эффективность [Электронный ресурс]: Издательство: Финансы и статистика – 2012 год – 800 с. - Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
33. Щукина Е. С., Дьяконова Т. Е., Худoley А. А. Конкурентные преимущества различных форм кооперации в трансформационной экономике [Электронный ресурс]: Издательство: Оренбургский государственный университет • 2012 год • 103 с. - Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
34. Мильнер, Б.З. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями [Текст] / Б.З. Мильнер и др.; под ред. Мильнера Б.З. – М.: Инфра-М, 2013. – 624 с.
35. Такер Р.Б. Инновации как формула роста. Новое будущее ведущих компаний [Текст] / Р.Б. Такер; пер. с англ. А. Анкудинова. – М.: Олимп-Бизнес, 2006. – 224 с.
36. Авдашева С.Б., Розанова Н. М. Теория организации отраслевых рынков : учебник. – М.: ИЧП «Издательство Магистр». 1998. – 320 с.
37. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. – М.: Новости, 2000. – 256 с.
38. Ансофф И. Стратегическое управление / Под ред. Л. И. Евленко: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 325 с.
39. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 215 с.
40. Блинов А.О., Бутырин Г.Н., Добренкова Е. В. Управленческий консалтинг корпоративных организаций: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2002. – 192 с.
41. Бутник О.М. Економіко-математичне моделювання динамічних закономірностей розвитку економічних систем: Монографія. – Х.: Видавництво «ІНЖЕК», 2003. – 224 с.
42. Глазов М. М. Диагностика предприятий: новые решения / С.-Петербургский институт экономики и финансов, Выс. эк. школа. – СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-т эк-ки и финансов, 1997. – 122 с.
43. Денисов А. Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.
44. Менеджмент процессов [Текст] / [Й. Беккер, Л. Вилков, В. Таратухин, М. Кугелер, М. Роземанн]. – М.: Эксмо, 2007. – 384 с.
45. Шеер А. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] / А.Шеер. Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxel1dk/МБП/>
46. Марка Д. Методология структурного анализа и проектирования SADT [Электронный ресурс] / Д. Марка, К. МакГоуэн. – Режим доступа: <http://or-rsv.narod.ru/SADT/SADT.htm>
47. Управление крупным промышленным комплексом в транзитивной экономике [Текст] / под ред. Ю.Г. Лысенко.- Донецк: ООО «Юго-Восток, ЛТД», 2004. - 670 с. (Раздел 13. Основы реинжиниринга системы управления)
48. Корпоративное управление крупным промышленным комплексом. [Текст] / [Ю.Г. Лысенко, В. Н. Андриенко, Т. С. Шаталова и др.] – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2003. – 243 с. (Корпоративная система управления документооборотом)
49. Вентцель Е.С. Теория вероятностей: учебник для студентов высших технических учебных заведений [Текст]. – М.: КноРус, 2010. – 658 с.
50. Управление потенциалом предприятия : учебн. пособие / под ред. И. З. Должанского.

– Донецк-Макеевка: Норд-Пресс – МЭГИ, 2010.

### **Нормативно-правовые акты**

51. 17. Закон ДНР «О лицензировании отдельных видов хозяйственной деятельности» № 18-ІНС от 27.02.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
52. 18. Закон ДНР «Об оплате труда» № 19-ІНС от 06.03.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
53. 19. Закон ДНР «О здравоохранении» № 42-ІНС от 24.04.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
54. 20. Закон ДНР «О занятости населения» № 50-ІНС от 29.05.2015 г. – Режим доступа: <http://dnrsovet.su/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-o-zanyatosti-naseleniya/>
55. 21. Закон ДНР «Об образовании» № 55-ІНС от 19.06.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
56. 22. Закон ДНР «О культуре» № 98-ІНС от 25.12.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
57. 23. Закон ДНР «О налоговой системе» № 99-ІНС от 25.12.2015 г. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>

### **10. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: AnyLogic, Arena, Audit Expert, FreeLab, Cache, Scilab, R Studio, Powersim, Win QSB, MSM, Project expert, Sales expert, Statistica, Maple, Python, Eclipse, Free Pascal, Marketing Exper, Tries Mode, Prolog, ER-win, Антивирус Касперского, statistica neural networks, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Oracle, Blender, 1C Предприятие, Business Studio, Visual Basic, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры экономической кибернетики с изменениями (без изменений) на 201\_\_\_\_ год.

Протокол заседания кафедры от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Т.О. Загорная