

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор МГСУ

В.И. Теличенко

В.И.Теличенко

«4» октября 2011 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

080100 Экономика

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

г. Москва
2011 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП ВПО) обеспечивает реализацию основной образовательной программы высшего профессионального образования (ООП ВПО) по направлению 080100 «Экономика», а также с учетом потребностей регионального рынка труда и перспектив его развития.

ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Миссия ООП ВПО состоит в фиксации комплексной развернутой социальной нормы вузовского уровня по отношению ко всем основным содержательным и организационным параметрам ВПО по направлению 080100 «Экономика».

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВПО составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ).
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (приказ №№ 747 от 21 декабря 2009 г.).
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

Срок освоения ООП в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению 4 года.

Трудоемкость освоения студентом ООП в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Задачи подготовки по программе:

- разработка учебного плана, графика и содержательной части учебного процесса, обеспечивающих условия для развития у студентов личностных качеств на основе общекультурных (универсальных, общенаучных, социально-личностных, инструментальных и др.) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 080100 «Экономика»;
- создание системы текущего, промежуточного и итогового контроля знаний как основы для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у студентов на всех этапах их обучения в вузе;
- использование в рабочей документации критериев объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности вуза по профилю подготовки Экономика предприятий и организаций;
- обеспечение единства в учебных планах и программах общероссийского пространства высшего образования по профилю подготовки Экономика предприятий и организаций;

- обеспечение возможности оценки эквивалентности документов иностранных государств о высшем профессиональном образовании по направлению подготовки 080100 «Экономика».

Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Для участия в конкурсном отборе для поступления на направление Строительство абитуриент предъявляет документы установленного образца о сдаче Единого государственного экзамена по математике, физике и русскому языку.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ по направлению 080100 «Экономика»

2.1 Область профессиональной деятельности:

- экономические, финансовые, маркетинговые, производственно-экономические и аналитические службы организаций различных отраслей, сфер и форм собственности,
- финансовые, кредитные и страховые учреждения,
- органы государственной и муниципальной власти,
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации,
- общеобразовательные учреждения, образовательные учреждения начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

2.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.

2.3. Бакалавр по направлению подготовки 080100 Экономика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- расчетно-экономическая;
- аналитическая, научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- педагогическая.

2.4. Бакалавр по направлению подготовки 080100 Экономика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) расчетно-экономическая деятельность

- подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- разработка экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств;

б) аналитическая, научно-исследовательская деятельность

- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;
- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области

- профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;
- анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом;
 - подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
 - проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
 - участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

в) организационно-управленческая деятельность

- участие в разработке вариантов управленческих решений, обосновании их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;
- организация выполнения порученного этапа работы;
- оперативное управление малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта;
- участие в подготовке и принятии решений по вопросам организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений;

г) педагогическая деятельность

- преподавание экономических дисциплин в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Выпускник по направлению подготовки «Экономика» с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способен понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);
- способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; события и процессы экономической истории; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОК-3);
- способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем (ОК-4);
- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);
- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-7);
- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);
- способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-10);

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);
- владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- владеет средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

б) профессиональными компетенциями (ПК):

- *расчетно-экономическая деятельность*
 - способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
 - способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);
 - способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);
- *аналитическая, научно-исследовательская деятельность*
 - способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
 - способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5);
 - способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6);
 - способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);
 - способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-8);
 - способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-9);
 - способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);
- *организационно-управленческая деятельность*

- способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-11);
- способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-12);
- способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13);
- *педагогическая деятельность*
- способен преподавать экономические дисциплины в образовательных учреждениях различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические материалы (ПК-14);
- способен принять участие в совершенствовании и разработке учебно-методического обеспечения экономических дисциплин (ПК-15).

3. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программы подготовки бакалавра по направлению 080100 «Экономика» предусматривают изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- и разделов:
- физическая культура,
- учебная и производственная практики,
- итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную) часть. В базовой части предусмотрены дисциплины направления, которые в совокупности с вариативной частью определяют качественную подготовку специалистов в области экономики производственной сферы (строительства). Это дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин и модулей базовой части, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения образования в магистратуре.

Базовая часть цикла «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык».

Базовая часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплин «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Эконометрика», «Статистика (Теория статистики, Социально-экономическая статистика)», «Безопасность жизнедеятельности».

Вариативная часть профессионального цикла состоит из *трёх* модулей.

Модуль 1. Экономическая оценка технологических и организационных решений на предприятии.

Модуль 2. Планирование и принятие инвестиционных решений на предприятии.

Модуль 3. Комплексный экономический анализ на предприятии.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный строительный университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавра по направлению 080100.62 Экономика

| № п/п | Наименование дисциплин | Трудоемкость по ФГОС в зачетных единицах | Трудоемкость по ФГОС в часах | Распределение часов по семестрам | | | | | | | | Форма промежуточной аттестации |
|-------------|--|--|------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|
| | | | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | |
| Б.1. | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 38 | 864 | 14 | 8 | 15 | | | | | | |
| 1Б. | Базовая часть | 24 | 864 | 10 | 5 | 9 | | | | | | |
| 1Б.1 | История | 3 | 108 | 3 | | | | | | | | зачет |
| 1Б.2 | Философия | 3 | 108 | | | 3 | | | | | | экзамен |
| 1Б.3 | Иностранный язык | 9 | 324 | 4 | 5 | | | | | | | экзамен |
| 1Б.4 | Правоведение | 3 | 108 | | | 3 | | | | | | зачет |
| 1Б.5 | Психология | 3 | 108 | 3 | | | | | | | | зачет |
| 1Б.6 | Социология | 3 | 108 | | | 3 | | | | | | зачет |
| 1в. | Вариативная часть | 14 | 0 | 4 | 3 | 6 | | | | | | |
| | Основная часть | 10 | 360 | 4 | | 6 | | | | | | |
| 1в.1 | Логика | 3 | 108 | | | 3 | | | | | | зачет |
| 1в.2 | Основы экономики продуктивной сферы | 4 | 144 | 4 | | | | | | | | зачет |
| 1в.3 | Этика делового общения | 3 | 108 | | | 3 | | | | | | зачет |
| 1дв. | Дисциплины по выбору студента | 4 | 144 | | 3 | | | | | | | |
| Б.2. | Математический и естественнонаучный цикл | 39 | 684 | 6 | 5 | 8 | 7 | 6 | 5 | | | |
| | Базовая часть | 20 | 0 | 6 | 5 | 4 | 4 | | | | | |
| 2Б.1 | Математический анализ | 9 | 324 | 4 | 5 | | | | | | | экзамен |
| 2Б.2 | Линейная алгебра | 2 | 72 | 2 | | | | | | | | экзамен |
| 2Б.3 | Теория вероятностей и математическая статистика | 5 | 180 | | | 4 | | | | | | экзамен |
| 2Б.4 | Теория игр | 4 | 144 | | | | 4 | | | | | экзамен |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------------|-------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|
| | Вариативная часть | 19 | 684 | | | 4 | 3 | 6 | 5 | | | |
| | Основная часть | 13 | 468 | | | 4 | | 3 | 5 | | | |
| 2в.1 | Информатика | 4 | 144 | | | 4 | | | | | | экзамен |
| 2в.2 | Исследование операций в экономике | 5 | 180 | | | | | | 5 | | | зачет |
| 2в.3 | Экономико-математические методы и модели | 4 | 144 | | | | | 3 | | | | зачет |
| | Дисциплины по выбору студента | 6 | 216 | | | | 3 | 3 | | | | |
| Б.3 | Профессиональный цикл | 140 | 5040 | 7 | 14 | 4 | 20 | 21 | 22 | 27 | 27 | 0 |
| | Базовая часть | 64 | 2304 | 7 | 14 | 4 | 17 | 11 | 7 | | | 0 |
| 3б.1 | Макроэкономика | 8 | 288 | | 8 | | | | | | | экзамен |
| 3б.2 | Микроэкономика | 8 | 288 | 7 | | | | | | | | экзамен |
| 3б.3 | Эконометрика | 4 | 144 | | | | 3 | | | | | экзамен |
| 3б.4 | Статистика | 7 | 252 | | | 4 | 3 | | | | | экзамен |
| 3б.5 | Безопасность жизнедеятельности | 3 | 108 | | 3 | | | | | | | зачет |
| 3б.6 | Бухгалтерский учет и анализ | 8 | 288 | | | | | 4 | 4 | | | экзамен |
| 3б.7 | Институциональная экономика | 3 | 108 | | | | | | 3 | | | зачет |
| 3б.8 | Маркетинг | 4 | 144 | | | | 4 | | | | | экзамен |
| 3б.9 | Менеджмент | 5 | 180 | | | | 4 | | | | | экзамен |
| 3б.10 | Теория отраслевых рынков | 3 | 108 | | 3 | | | | | | | зачет |
| 3б.11 | Мировая экономика и международные экономические отношения | 3 | 108 | | | | 3 | | | | | зачет |
| 3б.12 | Финансы | 4 | 144 | | | | | 3 | | | | экзамен |
| 3б.13 | Экономика труда | 4 | 144 | | | | | 4 | | | | экзамен |
| | Вариативная часть | 76 | 2736 | | | | 3 | 10 | 15 | 27 | 27 | |
| | Основная часть | 50 | 1800 | | | | 3 | 10 | 15 | 15 | 11 | |
| 3в.1 | Экономика фирмы | 6 | 216 | | | | 3 | 3 | | | | экзамен |
| 3в.2 | Основы планирования на предприятии | 9 | 324 | | | | | | 5 | 5 | | экзамен |
| 3в.3 | Управление производственной деятельностью предприятия | 8 | 288 | | | | | 4 | 4 | | | экзамен |
| 3в.4 | Экономика и организация инновационной деятельности | 9 | 324 | | | | | | | 5 | 5 | экзамен |
| 3в.5 | Основы ценообразования на предприятии | 6 | 216 | | | | | 3 | 3 | | | экзамен |
| 3в.6 | Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия | 7 | 252 | | | | | | 3 | 5 | | экзамен |
| 3в.7 | Оценка и управление стоимостью предприятия | 5 | 180 | | | | | | | | 6 | экзамен |
| | Дисциплина по выбору студента | 26 | 936 | | | | | | | 12 | 16 | междисциплинарный экзамен |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|-----------|
| Б.4 | Физическая культура | 2 | 400 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 2 |
| Б.5 | Практики | 9 | 324 | | | | | | | | | 9 |
| | Учебные | 3 | 108 | | 2 | | | | | | | 3 |
| | Производственная | 6 | 216 | | | | 2 | | 2 | | | 6 |
| Б.6 | Итоговая государственная аттестация (ИГА) | 12 | 432 | | | | | | | | | 12 |
| | Число учебных занятий | 240 | 7744 | | | | | | | | | |

Бюджет времени

| КУРСЫ | Теоретическое обучение | Экзамены | Учебная практика | Производственная практика | ИГА | Каникулы | Факультатив | Всего недель |
|-------|------------------------|----------|------------------|---------------------------|-----|----------|-------------|--------------|
| I | 32 | 6 | 2 | | | 10 | 2 | 52 |
| II | 32 | 6 | | 2 | | 10 | 2 | 52 |
| III | 32 | 6 | | 2 | | 10 | 2 | 52 |
| IV | 28 | 4 | | | 8 | 10 | 2 | 52 |
| Итого | 124 | 22 | 2 | 4 | 8 | 40 | 8 | 208 |

Аннотации программы обучения студентов
по дисциплинам направления
080100 «Экономика»

Гуманитарный, социально-экономический цикл

История.

Методологические основы изучения истории. Сущность, формы, функции исторического знания. Методология и теория исторической науки. Источники и историография. Периодизация мировой и Отечественной истории. Зарождение и основные этапы становления российской государственности (IX-XV вв.). Восточные славяне в VI-VIII вв. Древнерусское государство. Феодалная раздробленность на Руси. Борьба с иноземными завоевателями в XIII-XV вв. Объединение земель вокруг Москвы. Российское государство в XVI-XVII вв. Русское государство в XVI в. Смутное время. Россия в XVII в. 4. Российская империя в XVIII в. Реформы Петра I. Эпоха дворцовых переворотов. "Просвещенный абсолютизм" Екатерины II. Внешняя политика XVIII в. 5. Россия в XIX начале XX в. Проблемы модернизации России в XIX - нач. XX в. Внешняя политика. Революционный кризис начала XX в. Советское государство в 1917-1941 гг. Создание Советского государства. Гражданская война. Новая экономическая политика (нэп). Образование СССР. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1930-е гг. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг. СССР в 1941-1991 гг. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1945-1991 гг. Внешняя политика СССР. Новейшая история России (1992-2010 гг.) Социально-экономическое и политическое развития РФ в 1992-2010 гг. Стратегия социально-политического, экономического и культурного развития России до 2020 г. Внешняя политика Российской Федерации.

Философия.

Предмет философии. Своеобразие философского знания. Философское знание как условие социальной, культурной компетентности. Учение о бытии. Учение о бытии – основание системно-целостного взгляда на мир. Основы теории познания, диалектика и логика. Сознание и познание. Диалектика и логика как способы формирования правильного мышления. Философское учение о человеке и ценностях. Проблемы существования человека в современном мире. Ценностный мир человека. Социальная философия. Общество как объект философского анализа. Техногенная цивилизация и альтернативы глобального развития.

Иностранный язык.

Фонетика. Правила и техника чтения. Грамматика (морфология и синтаксис). Части речи. Существительное: множественное число, притяжательный падеж, артикль. Местоимение: личные, притяжательные, возвратные, указательные. Числительное: порядковое, количественное, дробное. Прилагательное и наречие: степени сравнения.оборот «имеется». Глагол (личные и неличные формы): система времен активного и пассивного залогов, согласование времен, модальные глаголы и их эквиваленты, фразовые глаголы, причастия, деепричастия, герундий, инфинитив. Строевые слова. Словообразование: аффиксация, конверсия. Структура простого предложения. Отрицание. Образование вопросов. Усложненные структуры (конструкции) в составе предложения. Структура сложного предложения. Лексика и фразеология. Базовая терминологическая лексика специальности «Строительство». Многозначность слов. Сочетаемость слов. Основные отраслевые словари и справочники. Основы деловой переписки. Письма. Анкеты. Чтение литературы по специальности. Виды чтения литературы по специальности. Аудирование. Восприятие на слух монологической речи. Говорение. Публичная монологическая и диалогическая речь. Аннотирование, реферирование. Перевод общестроительной

литературы. Виды аннотирования, реферирования. Письменный перевод с иностранного языка литературы по специальности.

Правоведение.

Основы теории государства и права. Понятие и сущность государства. Причины возникновения государства. Признаки государства. Формы государства. Понятие и источники права. Концепции право понимания. Нормативное социальное регулирование. Понятие нормы права, признаки, структура. Нормативно правовой акт: понятие признаки, действие. Понятие системы права. Система права РФ. Понятие и структура правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Основы конституционного строя Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Особенности федеративного устройства РФ. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Основные положения российского гражданского права. Понятие и источники российского гражданского права. Имущественные и неимущественные отношения. Гражданский кодекс РФ. Субъекты гражданских правоотношений. Правоспособность, дееспособность. Содержание правоспособности. Ограничение дееспособности и признание гражданина недееспособным. Основные положения российского трудового права. Понятие и источники российского трудового права. Понятие трудового договора, его форма и сроки. Стороны трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Документы, необходимые для заключения трудового договора. Необоснованный отказ в приеме на работу и порядок его обжалования. Основания прекращения трудового договора, расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, независящим от сторон. Основные положения административного, семейного и уголовного права РФ. Понятие и источники российского семейного права. Институт брака. Понятие и источники российского административного права. Понятие административного правонарушения. Виды административных взысканий. Состав отдельных видов административных правонарушений. Понятие и источники российского уголовного права. Понятие преступления. Состав преступления. Виды уголовных наказаний. Обстоятельства смягчающие и отягчающие уголовное наказание. Состав отдельных видов уголовных преступлений.

Психология.

Социально-психологические свойства личности. Направленность личности и мотивация трудовой деятельности. Самопрезентация личности. Личностная эффективность в условиях командной работы. Психологические особенности национального менталитета. Психология межличностного взаимодействия. Процессы межличностной коммуникации. Механизмы межличностного восприятия. Психологическая компетентность в общении. Деловое общение. Психология социально-ролевого и командного взаимодействия. Социально-психологические характеристики различных групп. Формирование команды. Лидерство и лидерские качества. Власть и влияние. Организационное поведение. Организационное развитие. Изменения в организации. Групповой и организационный уровни сопротивления. Групповой и организационный конфликты.

Социология.

Социология как наука. Социология строительной сферы. Социология как наука. Применение социологического знания в строительной сфере. Формирование и функционирование городской среды. Социальные аспекты формирования и функционирования городской среды. Строительство – формирование среды жизнедеятельности. Институционализация строительной отрасли. Строительная отрасль

как социальный институт. Строительные организации - типология и структура. Социальное взаимодействие в строительной сфере. Социальное взаимодействие в строительной сфере. Социальные проблемы строительной отрасли. Использование качественных и количественных социологических стратегий при изучении строительной отрасли. Организация и проведение социологического исследования в строительной отрасли.

Логика.

Предмет логики. Нормативный характер логики. Логика как наука о правильном мышлении. Основные способы и формы познания. Преимущества мышления. Особенности и основные формы абстрактного мышления: понятие, суждение, умозаключение. Основные понятия: логика, мышление, понятие, суждение, умозаключение. Логика и язык. Язык как средство мышления. Язык как знаковая система. Знаки и их типы. Семиотика как наука о знаках, ее разделы: синтаксис, семантика, прагматика. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты языка. Имена, их типы и принципы их употребления. Основные понятия: язык. Знак, синтаксис, семантика, прагматика, имя. Понятие как форма мышления. Понятие и логические приемы его формирования. Логическая сущность понятия. Признаки и их виды. Содержание и объем понятия. Закон обратного отношения между объемами и содержаниями понятий. Основные понятия: понятие, признак, существенные признаки, содержание понятия. Объем понятия. Отношения между понятиями. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимые и несовместимые понятия. Круги Эйлера как средство анализа отношений между понятиями. Типы совместимости: равнозначность (тождество), пересечение (перекрещивание). Подчинение (отношение рода и вида). Типы несовместимости: соподчинение (координация). Противоположность (контрарность), противоречие (контрадикторность). Основные понятия: сравнимые и несравнимые понятия, совместимые и несовместимые понятия, тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность. Противоречие. Определение понятий. Понятие определения. Значение определений (дефиниций) в науке и повседневной практике. Виды определений: реальные и номинальные, явные и неявные. Определяемые (definiendum) и определяющие (definiens) понятия. Правила явного определения. Виды неявных определений. Приемы, сходные с определением понятий. Основные понятия: определение понятий, определяющее понятие, определяемые понятия, явное определение, и неявное определение. Деление понятий. Правила и виды деления понятий. Возможные ошибки при делении. Классификация. Ограничение и обобщение понятий. Основные понятия: деление понятий, ограничение понятий, обобщение понятий, классификация. Логика высказываний. Суждение как форма мышления. Определение суждения (высказывания). Истинные и ложные суждения. Простые суждения, их структура (субъект, предикат, связка). Кванторное слово и виды. Роль связки «есть». Знаки логики суждений. Объединенная классификация простых категорических суждений по количеству и качеству: утвердительные и отрицательные, частные и общие. Распределенность/нераспределенность терминов. Основные понятия: суждения, высказывание, истинность суждений, ложность суждений, субъект, предикат, связка, кванторное слово утвердительное суждение. Отрицательное суждение, частное суждение, общее суждение, термин, распределенный термин. Нераспределенный термин. Сложные суждения. Понятие сложного суждения. Образование сложных высказываний из простых. Виды сложных суждений: соединительные (конъюнктивные), разделительные (дизъюнктивные) и условные (имплицативные) суждения, суждения эквивалентности, суждения с внешним отрицанием. Отношения между суждениями по значению истинности. Логический квадрат. Основные понятия: сложное суждение, конъюнктивные суждения, дизъюнктивные суждения, имплицативные суждения, суждения эквивалентности, суждения с внешним отрицанием, логический квадрат. Логические

законы. Понятие логического закона. Законы (принципы) правильного мышления. Закон тождества и его нарушения. Закон непротиворечия и метод «приведение к абсурду» (*reductio ad absurdum*). Закон исключенного третьего. Отрицающие суждения. Закон достаточного основания. Понятие о версии. Основные понятия: логический закон, закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания, версия. Силлогистика. Умозаключение как форма мышления. Общее понятие об умозаключении и его структуре (посылка, заключение, отношение следования). Виды умозаключений: дедуктивные. Индуктивные: логически необходимые (истинные) и вероятностные (правдоподобные). Основные понятия: умозаключение, посылка, заключение, отношение следования, дедуктивное умозаключение, индуктивное умозаключение, истинное умозаключение и вероятностное умозаключение. Выводы логики высказывания. Понятие логического следования. Правила вывода. Выводы логики высказываний (посредством преобразования суждений): превращение. Обращение, противопоставление предикату, умозаключение по логическому квадрату. Умозаключение по аналогии. Строгая и нестрогая аналогия. Основные понятия: следование, вывод, превращение, обращение, противопоставление предикату, умозаключение по логическому квадрату, аналогия, строгая аналогия, нестрогая аналогия. Индукция как вероятностное умозаключение. Полная и неполная индукция. Статистическая индукция. Популярная индукция и научная индукция. Приемы, повышающие степень правдоподобия рассуждений при неполной обобщающей индукции. Основные понятия: индукция, полная индукция, неполная индукция, статистическая индукция, популярная индукция, научная индукция. Индуктивные методы установления причинных связей. Понятия причины и следствия. Основные свойства причинной связи. Методы установления причинных связей Бэкона-Милля. Метод сходства. Метод различия. Объединенный метод сходства и различия. Метод сопутствующих изменений. Метод остатков. Основные понятия: индукция, причина, следствие. Категорические силлогизмы. Понятие о силлогизме и его структуре. Фигуры и модусы силлогизма. Умозаключения условные и разделительные, их разновидности. Сокращенные, сложные и сложносокращенные силлогизмы: энтимема, полисиллогизмы, сорит, эпихейрема. Основные понятия: силлогизм, фигура силлогизма, модус силлогизма, условное умозаключение, разделительное умозаключение, сокращенный силлогизм, сложный силлогизм, сложносокращенный силлогизм. Логические основы теории аргументации. Понятие доказательства. Аргументация и доказательство, их цели. Структура аргументации и доказательства: тезис, аргументы и демонстрация. Аргумент и его виды. Формы аргументации и доказательств: прямая, косвенная. Виды косвенной аргументации: апагогическая аргументация (аргументация "от противного") и разделительная аргументация. Основные понятия: аргументация, доказательство, тезис, аргументы, демонстрация. Опровержение как вид обоснования. Понятие обоснования. Опровержение и критика, цели опровержения. Способы опровержения: опровержение тезиса, критика аргументов, выявление несостоятельности демонстрации. Основные понятия: обоснование, опровержение, критика. Правила аргументации. Правила по отношению к тезису и возможные ошибки: «подмена тезиса», «довод к человеку», «переход в другой род». I правила по отношению к аргументам и возможные ошибки: «основное заблуждение», «предвосхищение оснований», «порочный круг». Правила по отношению к форме аргументации (демонстрации) и возможные ошибки: «мнимое следование» «от сказанного с условием к сказанному безусловно». Нарушения правил умозаключений. Софизмы и логические парадоксы. Основные понятия: аргументация, софизм, парадокс. Логика и аргументация диалога. Виды диалогов. Правила дискуссий. Логическая структура вопроса. Предпосылка вопроса. Виды вопросов. Логически некорректные вопросы. Виды ответов: полные и неполные ответы, релевантные вопросу ответы и нерелевантные ему. Лояльные и нелояльные приемы ведения дискуссии. Основные понятия: диалог, диспут, дискуссия, спор, вопрос, ответ.

Основы экономики продуктивной сферы

Капитальное строительство как отрасль народного хозяйства. Роль строительства в развитии производственных сил общества. Продукция строительства и ее экономическое значение. Техничко-экономические особенности строительного производства. Организационные формы строительства. Структура управления строительством в современных условиях. Заказчик (застройщик) и его роль в подготовке и осуществлении строительства. Способы строительства: подрядный, хозяйственный, «под ключ». Элементы подрядного договора по строительству. Принципы управления строительством в условиях рыночных отношений. Основы предпринимательской деятельности в строительстве. Закон о предпринимательской деятельности Российской Федерации. Законодательная база предпринимательской деятельности. Факторы, определяющие привлекательность инвестиционно-строительной сферы для развития предпринимательской деятельности. Основы рыночной экономики. Причины возникновения и главные функции рынка. Рынок – главный инструмент обмена. Функции денег. Инфраструктура рынка. Биржи: товарные, фондовые, валютная, труда. Ценные бумаги. Банки и их функции. Строительная организация как субъект рынка. Малые предприятия как важное условие развития экономики. Дивидендная политика. Элементы маркетинговой деятельности. Структура СМО различных типов и аппарата управления. Координация работы участников строительного процесса. Концентрация строительства. Виды, уровни специализации в строительстве. Формы комбинирования в строительстве. Кооперирование в строительстве. Единый заказчик в жилищно-гражданском строительстве. Финансово-промышленные группы. Организационно-правовые основы предпринимательской деятельности. Правовое регулирование взаимоотношений заказчиков, генподрядчиков и субподрядчиков. Основы договорных отношений в строительстве. Контрактные отношения в отрасли. Страхование сделок в отрасли.

Этика делового общения

Этические основы делового общения. Деловое общение в системе психологического знания. Понятия: «этика», «мораль», «общение», «деловое общение», «этика делового общения». Предмет - психологическая и нравственная сторона деятельности и общения людей; психические процессы, свойства и состояния разного рода деловых групп. Структура делового общения: перцептивная (психологическая основа делового общения), коммуникативная (общение как обмен информацией), интерактивная (общение как взаимодействие). Цели делового общения как средство удовлетворения социальных, культурных, творческих и других потребностей человека. Функции делового общения: установление и развитие деловых отношений, общение как наука и искусство, теория и практика делового общения, их роль в повышении эффективности делового сотрудничества. Основные принципы этики и характер делового общения. Теоретические предпосылки становления этики делового общения. Этика в учении Конфуция, Сократа, Платона, Аристотеля. Правила общения (правила Грайса): количества, качества, релевантности, стиля. Этика делового общения «сверху-вниз». Нравственные эталоны и образцы поведения руководителя. Основные принципы этики делового общения «снизу-вверх», «по горизонтали». Обязательность и компетентность - главные составляющие деловой этики. Развитие деловой культуры. Особенности этики делового общения в западноевропейской культурной традиции. Расширение объектов деловой культуры. Общество, государство, законы, общественное мнение. Управленческая этика (стиль руководства, этика взаимоотношений - по вертикали и горизонтали, вопросы поступления на работу). Корпоративная этика (образ и репутация предприятия). Корпоративные кодексы. Профессиональные кодексы. Общие основы и различия в российской и зарубежной этике бизнеса. Основные виды коммуникации и деловое общение. Речевая коммуникация: понятие, формы и типы. Понятия: «коммуникация», «язык», «речь», «мышление», «речевая деятельность». Виды речевой деятельности. Деловое общение как

речевая коммуникация. Модель речевой коммуникации. Типы речевой коммуникации и их характеристика. Функционально-смысловые типы речи. Функциональные стили речи. Речевая норма и культура речи. Словарный запас делового человека. Классические правила ведения диалога. Фольклорные правила речевого этикета. Культура речи. Основы устного общения. Законы публичной речи. Стратегия ведения речи. Композиция и стиль речи при деловом общении. Воздействие на аудиторию. Формулы логического убеждения. Построение аргументации. Тактические приемы использования аргументов и формул логического убеждения. Невербальные аспекты делового общения. Имидж делового человека. Классификация невербальных средств общения. Кинесика - мимика, взгляд, поза, жесты, походка. Просодические и экстралингвистические средства: интонационный строй речи, сила, громкость, тембр голоса, скорость речи, паузы. Адекватное использование личностью такесических средств общения. Дистанция между собеседниками. «Зоны общения». Конфликтные ситуации в деловом общении и пути их разрешения. Понятие конфликта. Классификация конфликтов в бизнесе: внутриличностные, межличностные, между личностью и организацией; горизонтальные, вертикальные, смешанные и др. Причины возникновения конфликта в деловых отношениях. Психологическая несовместимость как причина конфликта. Структура конфликта. Основные стили поведения в конфликтной ситуации (конкуренции или соперничества, сотрудничества, компромисса, приспособления, игнорирования или уклонения). Правила поведения в условиях делового конфликта. Приемы смягчения и предотвращения конфликтных ситуаций в процессе делового общения. Особенности конфликтов с потребителями и заказчиками рекламной продукции. Технологии делового взаимодействия. Деловые беседы и деловые совещания. Деловые коммуникации в бизнесе и в организациях. Виды деловых бесед: цели, задачи и структура деловой беседы. Типы вопросов (закрытые, открытые, контрольные, зеркальные и др.) и их классификация (по характеру, функциям, содержанию). Ведение деловых бесед. Типы собеседников в деловом общении. Культура организации деловых бесед. Методика проведения деловых совещаний. Виды совещаний. Цели делового совещания. Подготовка, организация и проведение совещания. Типичные ошибки. Структура совещания. Культура поведения сотрудников на совещании. Психологические аспекты делового общения при переговорах. Классификация переговоров. Стадии подготовки и проведения переговоров. Организационная подготовка деловых переговоров и составление программы, определение участников, времени и места их проведения. Разработка стратегии и тактики переговоров, анализ информации, определение позиции, согласование условий, составление "сценария" переговоров, распределение "ролей" участников своей делегации, подготовка вспомогательных материалов и проектов намечаемых к обсуждению документов. Использование таких методов подготовки, как "деловая игра", "мозговая атака", анализ балансовых листов и др. Техническое обеспечение переговоров. Ведение переговоров. Психологические особенности партнеров. Классификация абстрактных типов собеседников. Методы воздействия на партнера, завоевания симпатии, формулы логического убеждения, смягчения конфликтных ситуаций и выхода из них (уступка, компромисс, сотрудничество, игнорирование, прямое жесткое требование). Техника аргументации (риторические методы: противоречия, "извлечения выводов", сравнения, "да-но", "бумеранга", видимой поддержки и т.д.; спекулятивные методы: преувеличения, анекдота, ссылки на авторитет, апелляции, дискредитации, искажения и т.д.). Применяемые риторические выразительные средства (наглядные, впечатляющие, эстетические, коммуникативные и т.д.). Национальные модели делового общения. Национальные особенности делового общения. Классификация деловых культур. Понятие ментальное и менталитета Международная субкультура переговоров - их специфика в странах Запада и Востока. Кросс-культурный анализ и национальные подходы в вопросах: формирования делегаций и механизма принятия решений; ценностных ориентации, особенностей восприятия и мышления; особенностях поведения и характерных

тактических приемов.

Математический, естественнонаучный и общетехнический цикл.

Математический анализ.

Введение в анализ. Предел функции. Бесконечно-большие и бесконечно-малые функции. Непрерывность функции в точке и на замкнутом интервале. Вычисление пределов. Точки разрыва функций и их классификация. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Производная функции $y=f(x)$ в точке (ее физический и геометрический смысл). Правила дифференцирования. Дифференцируемость функции $y=f(x)$. Дифференциал и его геометрический смысл. Касательная и нормаль к плоской кривой. Исследование функций. Основные теоремы дифференциального исчисления. Возрастание и убывание функции $y=f(x)$ на интервале. Экстремум функции одной переменной. Общая схема исследования функции. Неопределённый интеграл. Первообразная, неопределённый интеграл. Методы интегрирования. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Частные производные функции $z=f(x,y)$ и их геометрический смысл. Непрерывность функции $z=f(x,y)$ в точке и в замкнутой области. Дифференцируемость функции $z=f(x,y)$. Полный дифференциал. Интегралы по фигуре. Применения интегрального исчисления. Задача о массе фигуры. Виды интегралов. Свойства интегралов по фигуре. Вычисление интегралов по фигуре. Приложения интегралов в геометрии и механике. Теория поля. Векторное поле. Поверхностный интеграл второго рода, поверхностный интеграл от вектор-функции. Поток и дивергенция векторного поля. Теорема Остроградского. Формула Стокса. Циркуляция. Ротор. Ряды. Числовой ряд, его сходимость, сумма. Необходимый признак сходимости. Достаточные признаки сходимости рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля. Ряд Тейлора, ряд Маклорена. Достаточный признак сходимости ряда Тейлора. Ортогональные системы. Тригонометрический ряд Фурье.

Линейная алгебра.

Векторная и линейная алгебра. Определители второго и третьего порядков и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Вычисление определителей третьего порядка разложением по строке (столбцу). Понятие об определителе n -го порядка. Матрицы и действия над ними. Решение системы алгебраических линейных уравнений методом Гаусса, с помощью обратной матрицы, по формулам Крамера. Линейные операции над векторами и их свойства. Разложение вектора по базису. Векторы в прямоугольной системе координат. Скалярное векторное и смешанное произведения векторов; их определения, основные свойства, способы вычисления и применения к решению физических и геометрических задач. Аналитическая геометрия. Прямая на плоскости (различные виды уравнений прямой). Взаимное расположение 2-х прямых. Плоскость и прямая в пространстве, их уравнения и взаимное расположение. Кривые и поверхности 2-го порядка; их канонические уравнения и построение. Введение в анализ и дифференциальное исчисление функций одной переменной. Функция одной переменной. Предел функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых. Признаки существования пределов. Приращение функции. Непрерывность функции в точке и на интервале. Точки разрыва, их классификация. Производная функции, ее геометрический и механический смыслы. Правила дифференцирования. Дифференциал функции, его геометрический смысл. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. Основные теоремы дифференциального исчисления (Ферма, Ролля, Лагранжа) и их геометрическая иллюстрация. Правило Лопиталя. Возрастание и убывание функции на интервале. Экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции одной переменной на интервале. Выпуклость, точки перегиба кривой. Асимптоты. Общая схема исследования функции одной переменной. Дифференциальное исчисление, функции нескольких переменных. Функция нескольких

переменных, область определения. Предел функции двух переменных. Непрерывность функции в точке и в области. Частные производные; их геометрический смысл. Дифференцируемость функции нескольких переменных. Полный дифференциал и его геометрический смысл. Частные производные высших порядков. Сложные и неявная функция нескольких переменных. Касательная плоскость и нормаль к поверхности (определение, уравнения). Экстремум функции двух переменных. Производная по направлению и градиент функции нескольких переменных (определения, вычисление, свойства). Неопределенный интеграл и определенный интеграл по фигуре. Первообразная. Теорема о разности первообразных, неопределенный интеграл. Методы интегрирования, использование таблиц интегралов. Задача о площади криволинейной трапеции, приводящая к понятию определенного интеграла по отрезку. Определенный интеграл по отрезку (определение, основные свойства, вычисление, формула Ньютона -Лейбница). Задача о массе геометрической фигуры, приводящая к понятию двойного, криволинейного, поверхностного и тройного интегралов. Основные свойства и вычисление. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Определение дифференциального уравнения, его порядка и решения. Задача Коши и теорема Коши для уравнений 1-го порядка. Общее и частное решения. Основные типы дифференциальных уравнений 1 -го порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Дифференциальные уравнения второго порядка. Задача Коши. Общее и частное решения. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения n-го порядка. Теоремы о структуре общего решения линейного однородного и линейного неоднородного уравнений n-го порядка. Фундаментальная система решений линейного однородного дифференциального уравнения. Методы решения линейных однородных и неоднородных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами. Числовые и функциональные ряды. Числовой ряд, сходимость, сумма. Основные свойства сходящихся рядов. Признаки сходимости числовых рядов. Степенные ряды. Интервал сходимости. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды. Применение степенных рядов в приближенных вычислениях. Теория вероятностей и основы математической статистики. Случайные события. Алгебра событий. Относительная частота. Классическое, геометрическое, аксиоматическое определение вероятности. Основные теоремы теории вероятностей. Формула полной вероятности. Схема Бернулли. Дискретные и непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности и числовые характеристики. Законы распределения дискретных и непрерывных случайных величин (биномиальное, Пуассона, равномерное, показательное, нормальное распределения). Генеральная совокупность и выборка. Полигон частот, гистограмма. Эмпирическая функция распределения. Нахождение неизвестных параметров распределения по выборке. Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Метод наименьших квадратов.

Теория вероятности и математическая статистика.

Теория вероятностей. Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Понятие случайного события. Виды случайных событий. Вероятность и ее свойства. Относительная частота. Геометрическая вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Теорема о полных вероятностях. Формула Байеса. Теорема о повторении опытов, формула Бернулли. Метод производящих функций - обобщение теоремы о повторении опытов. Примеры, задачи. Случайные величины и их распределения. Понятие случайной величины (СВ). Дискретная СВ. Закон распределения вероятностей дискретной СВ и его формы: аналитическая, табличная, графическая. СВ непрерывного типа. Плотность распределения и функция распределения вероятностей и их свойства. Определение вероятности попадания СВ на некоторый интервал. Числовые характеристики распределения СВ: математическое ожидание (МО) и дисперсия (D) СВ,

их свойства. МО и D одинаково распределенных, взаимно независимых СВ. Понятие о начальных и центральных моментах. Другие характеристики распределения СВ. Примеры, задачи. Законы распределения вероятностей дискретных СВ: Бернулли и Пуассона. Приближение закона Бернулли законом Пуассона для большого числа опытов и редких событий. Законы распределения вероятностей СВ непрерывного типа: равномерный, показательный, нормальный. Вид. Параметры, свойства, типовые схемы практического приложения. Приближение закона Бернулли нормальным законом распределения для большого числа опытов: локальная и интегральная теоремы Лапласа. β - χ^2 -распределение случайных показателей процессов производства и управления. Примеры, задачи. Многомерные распределения вероятностей. Понятие о системе нескольких СВ. Закон распределения вероятностей для системы дискретных СВ. Функция распределения двумерной СВ, ее свойства. Плотность совместного распределения непрерывной двумерной СВ и плотности вероятностей ее составляющих. Условные законы распределения составляющих системы СВ. Теорема о независимости СВ. Нормальный закон распределения на плоскости. Вероятность попадания случайной точки в прямоугольник, эллипс, круг. Примеры, задачи. Закон больших чисел и предельные теоремы. Неравенство Маркова (лемма Чебышева). Неравенство Чебышева, Теорема Чебышева. Теорема Бернулли, Центральная предельная теорема. Примеры, задачи. Корреляционные зависимости между случайными величинами. Понятие статистической зависимости. Корреляционная зависимость. Уравнение регрессии. Дополнительные параметры распределения зависимых СВ: корреляционный момент, коэффициент корреляции и его свойства. Теоремы о МО и D зависимых СВ. Типовые задачи для корреляционного момента и коэффициента корреляции. Распределения системы двух СВ, подчиненных нормальному закону распределения. Условные МО и D. Примеры, задачи. Элементы теории случайных процессов и теории массового обслуживания. Определение случайного процесса и его характеристики. Марковские случайные процессы с дискретными состояниями. Основные понятия теории массового обслуживания. Потоки событий. Уравнение Колмогорова. Предельные вероятности состояний. Процессы гибели и размножения. СМО с отказами. Понятие о методе статистических испытаний (методе Монте-Карло). Примеры, задачи. Математическая статистика. Основные понятия математической статистики. Первичная статистическая обработка. Роль математической статистики в исследовании случайных явлений. Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная совокупности, способы отбора, группировка объектов выборки. Эмпирическая функция распределения, ее свойства. Примеры и задачи. Теория статистического оценивания. Предельные теоремы теории вероятностей как основа статистического оценивания числовых характеристик. Распределения вероятностей (теорема Бернулли, теорема Маркова, центральная предельная теорема). Статистические оценки параметров распределения и требования к ним (несмещенность, эффективность, состоятельность). Методы построения оценок, метод наибольшего правдоподобия. Точечные оценки основных параметров распределения СВ: МО, D (СКО). Другие характеристики вариационного ряда: мода, медиана, размах варьирования, среднее абсолютное отклонение, коэффициент вариации, асимметрия, эксцесс. Примеры, задачи. Случайные процессы. Основы теории случайных функций. Понятия случайная функция, случайный процесс, случайная последовательность, динамический (временной) ряд. Характеристики случайного процесса: МО, D, корреляционная и нормированная корреляционная функция. Их свойства. Стационарные случайные процессы, их свойства. Типовой вид нормированной корреляционной функции стационарного случайного процесса. Свойство эргодичности случайного процесса. Примеры, задачи. Марковские случайные процессы. Марковский случайный процесс и его свойства. Состояние случайного процесса, вероятность перехода и плотность вероятности перехода из состояния в состояние. Размеченный граф состояний. Цепь Маркова. Переходные вероятности. Условные вероятности перехода, матрицы переходных вероятностей.

Однородная цепь Маркова. Непрерывные Марковские цепи. Поток переходов из состояния в состояние. Типовые потоки событий. Простейший Пуассоновский поток и его свойства. Показательная функция плотности вероятностей перехода из состояния в состояние. Уравнение Колмогорова для определения вероятностей состояния. Правило составления уравнений на основе размеченного графа состояний. Примеры, задачи.

Теория игр.

Матричные кооперативные и дифференциальные игры. Математическая модель антагонистической игры в нормальной форме. Критерий существования седловой точки у функции. Свойства седловых точек. Теорема фон Неймана о существовании седловой точки у выпукло-вогнутой функции. Роль Седловой точки в понятии решения антагонистической игры. Матричные игры. Смешанное расширение матричной игры. Теорема о существовании решения. Свойства оптимальных смешанных стратегий и цены игры. Теорема Шепли-Сноу. Теорема о решении игры с кососимметричной матрицей. Теорема о доминировании. Математическая модель бескоалиционной игры n лиц. Множественность принципов оптимального поведения. Равновесие по Нэшу, оптимальность по Парето. Сравнительный анализ свойств равновесных по Нэшу ситуаций в антагонистической игре и в бескоалиционной игре n лиц. Математическая модель кооперативной игры n лиц в форме характеристической функции. Понятие дележа. Принципы оптимальности дележа: S – ядро, вектор Шепли. Понятие о дифференциальной игре. Многокритериальные задачи. Математическая постановка задачи многокритериальной оптимизации. Принципы решения многокритериальных задач: свертка критериев, определение множества Парето оптимальных решений, построение решения «методом последовательных уступок», сведение многокритериальной задачи к поиску условного экстремума и к поиску минимакса. Модели исследования операций. Оптимальное планирование, сетевое планирование и управление, управление запасами. Математическая модель операции: контролируемые и неконтролируемые факторы, критерий эффективности, информационная гипотеза, понятие стратегии оперирующей стороны. Оценка эффективности стратегий. Принцип наилучшего гарантированного результата в принятии решений в условиях неопределенности.

Информатика.

Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня. Обзор современных языков и систем программирования. Алфавит алгоритмического языка. Структура программы, форматы записи. Имена. Объекты данных. Операции и выражения. Встроенные математические функции. Метки и комментарии. Оператор присваивания. Ввод-вывод данных. Условные операторы. Операторы передачи управления. Операторные функции. Циклы. Массивы. Программные компоненты. Основы работы с операционной системой и офисными приложениями. Краткие сведения о работе в современных операционных системах. Основы работы с текстовыми процессорами. Основы работы с электронными таблицами. Основы численных методов. Вычислительные методы решения основных алгебраических задач. Прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Методы вычисления собственных значений и собственных векторов матриц. Методы численного интегрирования. Методы решения нелинейных уравнений. Метод наименьших квадратов. Численные методы решения прикладных задач строительной отрасли. Краевая задача и ее численное решение. Задача об устойчивости сжатого стержня. Краевая задача для уравнения Пуассона. Задача Коши (задача с начальными условиями). Задача теплопроводности. Задача линейного программирования. Метод конечных элементов (на примере краевой задачи для обыкновенного дифференциального уравнения изгиба растянуто-изогнутой балки). Вычисление функций от матриц.

Экономико-математические методы и модели.

Основы экономико-математического моделирования. Определение моделей и целей моделирования. Классификация моделей. Цель, критерий и ограничения в экономико-математических моделях. Роль моделей в экономической теории и принятии решений. Математические модели рынка. Понятие рыночного равновесия с точки зрения математического моделирования. Существование и единственность рыночного равновесия. Предельный анализ и оптимизация. Оптимизация производственных показателей методами математического моделирования. Цель, критерий и ограничения в математических моделях оптимизации. Модели планирования объемных показателей производства. Оптимизация прибыли при ограничении ресурсов. Симплекс-метод. Решение задач по планированию перевозок. Транспортная задача. Производственно-транспортные модели. Производственные функции. Виды производственных функций, построение и прогнозирование. Эластичность производственных функций. Примеры построения производственных функций. Модели стохастического программирования. Понятие стохастического программирования. Виды стохастических моделей. Целевая функция и ограничения в условиях неопределенности. Экономико-статистическое моделирование. Теория корреляции. Теснота связи между переменными. Модели линейной регрессии. Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции. Регрессия. Уравнения регрессии. Коэффициенты регрессии и оценка их значимости. Парная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. Множественная линейная регрессия. Анализ статистической значимости. Теория матричных игр. Теория игр. Классификация игр. Игры с ненулевой суммой. Кооперативные игры. Стратегии и платежная матрица. Построение матрицы игры. Понятие седловой точки. Критерии выбора оптимального решения. Критерии Вальда, Гурвица, Сэвиджа, Лапласа. Игры с природой. Позиционные игры. Имитационное моделирование экономических систем. Понятие имитационной модели. Цель и области применения имитационного моделирования. Сетевое планирование с применением метода статистических испытаний (Монте-Карло). Системы массового обслуживания. Виды систем. Основные характеристики систем массового обслуживания.

Макроэкономика.

Введение в экономическую теорию. Основные экономические понятия. Предмет, метод и функции экономической теории. История экономических учений. Экономические системы и проблемы собственности. Микроэкономика. Основы рыночной экономики. Основы теории потребления. Предпринимательство. Фирма в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства и формирования доходов. Национальная экономика: цели и развитие. Макроэкономическое равновесие: модель совокупности спроса и совокупного предложения. Цикличность развития рыночной экономики. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция. Финансы и финансовая политика государства. Денежный рынок и денежно-кредитная политика государства. Социальная политика государства.

Микроэкономика

Микроэкономика: предмет и методология. Основные стадии развития предмета. Объект экономической теории. Экономические решения и проблема выбора. Ограниченность ресурсов, выбор и задачи экономики. Роль цен в распределении ресурсов. Экономические операции и рынки. Экономические агенты. Цель и функции рынков. Нерыночная деятельность. Права собственности: необходимое условие рыночного обмена. Теория «пучка прав собственности». Операционные издержки. Экономическая теория и экономическая политика. Микро- и макроэкономика. Методология микроэкономики. Правило «*ceteris paribus*». Понятия позитивного и нормативного анализа. Экономические модели и эксперименты. Построение моделей. Простая модель кругооборота. Ресурсы и

потребности: необходимость выбора. Ресурсы и их редкость. Безграничные потребности. Понятие эффективности экономической деятельности. Таблица и кривая производственных возможностей (трансформации) и закономерности ее изменения. Закон возрастающих вмененных (альтернативных издержек). Погоня за чистым выигрышем и его максимизация - ключевая поведенческая предпосылка в микроэкономических моделях. Рыночные операции: исходный анализ спроса и предложения. Рыночные операции: спрос и предложение. Спрос. Величина спроса. Кривая индивидуального спроса. Изменения в спросе. Закон спроса. Рыночный спрос. Предложение. Величина предложения. Кривая предложения. Изменение предложения. Закон предложения. Рыночное равновесие. Дефицит и перепроизводство. Равновесие по Л.Вальрасу и А.Маршаллу. Изменения в рыночном равновесии: сравнительный статический анализ. Движение вдоль линий спроса и предложения и сдвиги линий спроса и предложения. Основы применения анализа спроса и предложения. Процедура нащупывания предложения. Паутинообразная модель рынка. Роль угла наклона кривых спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Рыночное равновесие и государство. Государственное регулирование рыночных процессов и его инструменты. Формы государственного вмешательства в ценообразование. Государственный контроль над ценами. Фиксация цен. Черный рынок. Способы противодействия дефициту. Введение налогов и предоставление субсидий. Рыночное равновесие и косвенные налоги. Рыночное равновесие и субсидии. Налоги и эластичность спроса. Налоги и эластичность предложения. Проблема государственного вмешательства. Теория потребительского выбора: предпочтения, бюджеты, цены. Предположение о потребительских предпочтениях. Поведение потребителя и его рациональность. Понятие полезности и ее роль в экономической теории. Проблема измерения полезности. Кардиналистическая (количественная) теория полезности. Общая и предельная полезность. Парадокс воды и алмаза принцип оптимального выбора. Ординалистическая (порядковая) теория полезности. Функция полезности. Кривые безразличия. Карта кривых безразличия. Уменьшающиеся предельные нормы замещения и кривизна кривых безразличия. Количественный подход: предельная полезность и наклон кривых безразличия. Бюджетные ограничения. Экономический смысл пересечения бюджетной линии с осями координат. Экономический смысл наклона бюджетной линии. Изменения в доходе и ценах. Равновесие потребителя. Максимизация полезности в рамках бюджетного ограничения. Общее условие равновесия потребителя (принцип равной полезности). Использование анализа кривых безразличия для объяснения выбора. Различия во вкусах среди потребителей. Выбор в пользу отказа от потребления товара: угловое равновесие. Фирма в рыночной экономике: мотивация, издержки, прибыль. Природа издержек: явные и неявные издержки. Понятие бухгалтерских издержек. Альтернативные издержки и экономический выбор. Фактор времени. Концепция прибыли: нормальная, экономическая и бухгалтерская прибыль. Переменные и постоянные ресурсы. Особенности краткосрочного и долгосрочного периодов. Краткосрочная производственная функция. Динамика валового, среднего и предельного продукта. Закон убывающей производительности. Постоянные, переменные и общие издержки. Износ и амортизация. Проблема издержек на российских предприятиях. Средние и предельные издержки: определение технологического оптимума в краткосрочном и долгосрочном периоде. Средние постоянные, переменные и общие издержки. Понятие предельных издержек. Связь средних и предельных издержек. Технологический оптимум краткосрочного периода. Издержки в долгосрочном периоде. Средние долгосрочные издержки. Эффект масштаба производства. Факторы дезэкономии. Вертикальная и горизонтальная интеграция. Оптимальный размер предприятия и структура отраслей. Сущность естественных монополий. Совершенная конкуренция. Достоинства совершенной конкуренции: экономическая эффективность в рыночной экономике. Максимизация прибыли совершенно конкурентного предприятия. Предложение совершенно

конкурентного предприятия. Излишек производителя. Равновесие отрасли. Расширение операций фирмы в долгосрочном плане. Конкурентное равновесие в долгосрочном плане. Характеристики долгосрочного конкурентного равновесия. Парадокс прибыли. Приспособление отрасли к увеличению спроса. Приспособление отрасли к уменьшению спроса. Долгосрочная кривая отраслевого предложения: случай постоянных издержек. Отрасли с возрастающими и убывающими издержками и долгосрочные кривые отраслевого предложения. Предложение в долгосрочном плане против предложения в краткосрочном плане. Различия в размерах фирм и издержки при совершенной конкуренции. Монополистическая конкуренция. Определение отрасли. Между чистой монополией и совершенной конкуренцией. Краткосрочное равновесие фирмы при монополистической конкуренции. Долгосрочное равновесие при монополистической конкуренции. Сравнение с исходным конкурентным равновесием. Что подразумевает избыточная мощность при монополистической конкуренции. Реклама и продвижение товара на рынки с монополистической конкуренцией. Издержки неценовой конкуренции. Издержки реализации. Кривые издержек реализации и максимизирующая прибыль реклама. Равновесие в долгосрочном плане с осуществлением рекламной деятельности при монополистической конкуренции. Олигополия и стратегическое поведение. Сознательное соперничество: олигополистические ценовые войны. Стратегии поведения при олигополии и теория игр. Равновесие Нэша. Оценка немногочисленности и крупности продавцов. Количественная олигополия (модели Курно, Чемберлина, Штакельберга). Ценовая олигополия (модель Бертрана). Сговор и картели. Образование картеля. Реклама при олигополии. Твердость цен и ломаная кривая спроса. Лидерство в ценах. Ценообразование, ограничивающее вход в отрасль. Кривые реагирования. Чистая монополия и монопольная власть. Барьеры для входа в отрасль: как поддерживается монопольная власть. Естественная монополия. Спрос на продукт монополиста. Предельный доход монополиста. Цена, предельный доход и эластичность спроса по цене. Максимизация прибыли монопольными фирмами в краткосрочном плане. Графический анализ краткосрочного монопольного равновесия. Монопольное равновесие и ценовая эластичность спроса. Долгосрочное монопольное равновесие. Монополия с одним заводом. Монополия с несколькими заводами. Монопольное предложение. Монопольное равновесие и конкурентное равновесие. Последствия поглощения монополией конкурентной отрасли. Социальная цена монополии. Ценовая дискриминация на сегментированных рынках. Рынок капитала. Формирование спроса и оптимальные пропорции использования ресурсов. Капитал как фактор производства. Расширенное воспроизводство капитала. Первоначальное накопление капитала. Капитал предприятия и его структура. Рынок оборотного капитала. Рынок основного капитала. Дисконтирование будущих доходов. Кривая инвестиционного спроса. Процент как доход фактора «капитал». Рынок природных ресурсов. Земля как фактор капитала. Фактор «земля» в широком и узком понимании. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Равновесие на рынке невозобновляемых ресурсов. Рынок возобновляемых природных ресурсов. Механизм консервации ресурсов. Роль невозобновляемых ресурсов в современной российской экономике. Понятие и виды земельной ренты. Чистая (абсолютная) рента. Арендная плата. Равновесие на рынке земли. Цена земли. Проблема частной собственности на землю в России. Рынок труда и заработная плата. Фактор труд. Его особая роль в развитии общества. Рынок труда и его субъекты, структура занятости. Цена труда: сущность заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата. Неконкурирующие группы. Формы заработной платы, их достоинства и недостатки. Системы заработной платы. Рабочая сила как товар. Совершенная и несовершенная конкуренция на рынке труда. Монополия на рынке труда. Профсоюзы на рынке труда. Модель стимулирования спроса на труд. Модель сокращения предложения труда. Модель прямого воздействия на зарплату. Взаимная монополия на рынке труда. Анализ общего равновесия и эффективности. Общее равновесие и эффективность. Ресурсное

ограничение. Анализ производства с помощью диаграммы Эджуорта. Эффективность производства. Кривая производственных возможностей. Предельная норма трансформации. Общее равновесие на конкурентных рынках факторов производства. Эффективность производства и распределение продукции. Цены, максимизация прибыли, максимизация полезности и эффективность. Распределение благосостояния в условиях свободной конкуренции. Изменения в распределении дохода. Эффективность в сравнении с социальной справедливостью. Монополия и потери в эффективности. Рыночные отношения, вызываемые налогами. Компенсация отклонений от нормальных условий функционирования рынков. Теория квазиоптима. Прочие виды рыночных отклонений. Теория общественного благосостояния. Общее конкурентное равновесие и Паретто-эффективность. Понятия Парето-предпочтительности и Парето-несравнимости. Критерии общественного благосостояния. Утилитаристский критерий. Кардиналистский критерий. Критерий Ролза. Критерий компенсации Калдора-Хикса. Кривая возможных полезностей и функция общественного благосостояния. Выявление и согласование индивидуальных предпочтений. Теорема Эрроу.

Эконометрика.

Теоретические эконометрики: предмет эконометрики, методология эконометрического исследования. Основы регрессионного анализа. Нелинейные модели регрессии: нелинейная регрессия, корреляция для нелинейной регрессии, интервалы прогноза. Множественная регрессия. Метод наименьших квадратов: предпосылки метода, обобщенный метод наименьших квадратов. Системы экономических уравнений. Временные ряды.

Статистика.

Предмет, задачи и метод статистики. Статистика как наука. Предмет и задачи статистики. Методология статистики. Сущность и значение статистических показателей; их функции. Методы формирования информационной базы статистики. Организация государственной статистики в Российской Федерации и международной статистики. Определение статистического наблюдения: формы, виды и способы наблюдения; организационные вопросы наблюдения; программно-методологическое обеспечение наблюдения. Ошибки и методы контроля данных наблюдения. Сводка и группировка статистических данных. Способы изображения статистических данных. Понятия и содержание сводки, как первой стадии статистического наблюдения. Основы объединения отдельных единиц наблюдения в группы, понятия группировок, их видов. Представление статистических данных: текст, таблицы и графики. Статистические показатели. Понятия; виды: абсолютные и относительные показатели, средние величины; методики их исчисления и направлений использования. Вариация массовых явлений и их признаков. Понятия и необходимость исследования вариации значений признака в совокупности. Построение вариационного ряда (определение числа групп; определение величины интервала; графическое изображение вариационного ряда; понятие частности; кумулятивное распределение; плотность распределения). Структурные характеристики вариационного ряда (медиана распределения; квартили распределения; мода распределения). Показатели размера и интенсивности вариации (абсолютные средние размеры вариации; понятие дисперсии; другие меры вариации). Выборочное наблюдение в статистике. Понятие о выборочном наблюдении. Виды, методы и способы формирования выборочной совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность. Определение необходимого объема выборки. Статистическое изучение рядов динамики. Составляющие элементы динамики - основная тенденция и колебания. Показатели, характеризующие тенденцию динамики (абсолютный прирост, темп роста, темп прироста); расчет средних показателей динамического ряда (средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста). Показатели,

характеризующие силу колебания уровней динамического ряда (амплитуда отклонений уровней отдельных периодов от тренда; среднее абсолютное отклонение уровней от тренда; среднее квадратическое отклонение уровней от тренда; коэффициент колеблемости). Элементы прогнозирования на основе тренда и колеблемости. Экономические индексы. Понятия классификационных групп индексов; различие индивидуальных, общих и агрегатных индексов; методики их исчисления; направлений их использования в аналитической работе и выявления взаимосвязи между факторами влияния. Статистическое изучение взаимосвязей. Причинность, регрессия, корреляция. Классификация статистических связей. Статистическое моделирование связи методом корреляционного и регрессионного анализа. Статистика системы национальных счетов. Понятие и структуры системы национальных счетов (СНС). Система показателей и общие принципы построения СНС. Стандарт системы национальных счетов, предложенный ООН. Методы расчета показателей ВВП и НД. Межотраслевой баланс. Статистика национального богатства. Назначение и задачи макроэкономической статистики. Понятие статистики национальных счетов (СНС). Национальное богатство в системе макроэкономической статистики. Состав национального богатства. Статистика основных фондов как части национального имущества. Статистика материальных оборотных средств. Статистика основных фондов. Понятие основных фондов и задачи статистики. Характеристика объема и состава основных фондов. Характеристика состояния основных фондов (коэффициента годности и износа). Характеристика движения основных фондов. Статистическое изучение вооруженности труда основными фондами. Статистика и основные показатели НТП. Понятие и статистические показатели материальных оборотных средств и задачи статистики. Статистика инфляции и цен. Инфляция и ее статистическое изучение. Статистика цен и тарифов в отраслях экономики. Индекс потребительских цен. Индекс цен производителей. Статистика кредита. Анализ уровней и динамики процентных ставок. Статистика денежного обращения. Система показателей статистики денег и денежного обращения. Анализ структуры денежной массы и ее влияние на уровень инфляции. Статистический анализ эффективного функционирования предприятий. Статистические показатели производственной деятельности предприятия. Статистические показатели использования трудовых ресурсов. Показатели производительности труда. Статистика оплаты труда. Понятие финансового состояния и задачи статистики изучения финансового состояния организации. Статистический анализ прибыли. Статистический анализ рентабельности и деловой активности. Характеристика финансовых расчетов организации. Статистическое обследование деловой активности организаций. Статистика себестоимости продукции. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и задачи статистики. Основные статистические методы изучения себестоимости (метод группировок; метод средних и относительных величин; графический метод; индексный метод). Статистическое изучение затрат по статьям и элементам. Применение агрегатных индексов при анализе себестоимости продукции (работ, услуг). Статистика предпринимательства и малого бизнеса. Статистическое обследование предпринимательства. Показатели статистики предпринимательства. Методология исчисления показателей. Статистика малого бизнеса. Статистические методы оценки уровня предпринимательского риска.

Безопасность жизнедеятельности

Человек и среда обитания. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Негативные факторы в системе "человек - среда обитания". Чрезвычайные ситуации в природной среде. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Техногенные опасности и защита от них. Чрезвычайные ситуации в техногенной среде. Анализ опасностей технических систем. Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны. Методы и средства повышения безопасности технических

(строительных) систем и технологических процессов. Техника экологической и биологической защиты. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Опасности при ЧС. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Место человека в среде техногенных опасностей и защита от них. Воздействия чрезвычайных ситуаций на строительные системы и на человека. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе "человек - техника". Профессиональные обязанности и обучение персонала. Управление безопасностью жизнедеятельности. Международный опыт управления чрезвычайными ситуациями. Готовность к катастрофе. Реагирование. Митигация. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД. Безопасность в отрасли. Назначения при воздействии чрезвычайных ситуаций. Особенности обеспечения безопасности строительной отрасли. Информационные технологии при производстве строительных работ в чрезвычайных ситуациях. Травмирующие и вредные факторы, их значимость. Системы и средства защиты, применяемые в отрасли, Психологические и медико-санитарные аспекты воздействия на человека чрезвычайных ситуаций в строительных системах. Безопасность строительства в условиях возникновения ЧС. Регламентация безопасности строительных систем. Основные положения проектирования строительных систем с учетом риска чрезвычайных ситуаций. Технологии ремонта и восстановления зданий и сооружений. Технические средства, оборудование, способы механизации для выполнения работ в чрезвычайных ситуациях. Безопасность проведения особо опасных работ и процессов с повышенной экологической опасностью.

Бухгалтерский учет и анализ.

Бухгалтерский финансовый учет на предприятии. Нормативное регулирование бухгалтерского учета. Методы бухгалтерского учета. Учетная политика. Учет имущества, средств, собственного и привлеченного капитала. Учет хозяйственных операций. Составление финансовой отчетности. Бухгалтерский управленческий учет на предприятии. Методы, способы и модели управленческого учета. Затраты, их поведение, учет и классификация. Калькулирование себестоимости продукции. Постановка и внедрение управленческого учета на предприятии. Документооборот в управленческом учете. Анализ финансовых показателей деятельности предприятия. Анализ финансовой и управленческой отчетности: Объем реализации продукции, работ и услуг, себестоимость продукции, прибыль, рентабельность.

Институциональная экономика.

Введение в институциональный анализ. Неоклассическая экономическая теория: базовые предпосылки и их критика институционалистами. Традиционный (старый) и новый институционализм. Исследовательская программа новой институциональной теории. Поведенческие предпосылки новой институциональной теории. Ограниченная и органическая рациональность. Оппортунистическое поведение: сущность и основные проявления. Определение понятия института. Функции институтов. Ситуации, в которых возникают институты: «дилемма заключенных»; координации; неравенства.. Институциональная структура общества. Институты формальные и неформальные. Взаимодействие формальных и неформальных институтов. Механизмы принуждения к соблюдению правил. Трансакционные издержки. Понятие трансакции. Определение трансакционных издержек. Виды рыночных трансакционных издержек и средства их минимизации. Издержки до заключения контракта: издержки поиска информации об альтернативах сделки, издержки измерения, издержки проведения переговоров и заключения контракта. Издержки после заключения контракта: издержки контроля за

соблюдением контракта. Альтернативные способы защиты контракта: частные способы защиты контракта, репутация и правовая система. Издержки защиты контракта от третьих лиц. Измерение трансакционных издержек. Объяснение сложностей измерения. Измерение трансакционных издержек в экономике США Нортом и Дугласом. Экономическая теория прав собственности. Определение прав собственности и основных понятий: спецификация прав собственности, расщепление прав собственности и пучок прав собственности, размывание прав собственности. Внешние эффекты и несостоятельность рынка. Альтернативные способы интернализации внешних эффектов. Теорема Коуза. Альтернативные режимы прав собственности: общедоступная собственность, коллективная собственность, частная и государственная собственность. Теории возникновения и изменения прав собственности: наивная теория, теория групп давления, теория рентоориентированного поведения. Экономический анализ контрактов. Теория контрактов: классификация основных направлений. Понятие совершенного контракта. Причины неполноты контрактов. Типы асимметрии информации и виды оппортунистического поведения. Неблагоприятный отбор и институциональные способы его предотвращения. Моральный риск и институциональные способы его предотвращения. Классификация контрактов: классический, неоклассический и отношенческий. Факторы, влияющие на выбор типа контракта. Специфичность ресурсов и вымогательство. Альтернативные способы организации сделки: рынок, гибридные формы и иерархия. Институциональные теории фирмы. Неоклассическая теория фирмы. Объяснение причин возникновения фирмы и границ фирмы в новой институциональной теории (Найт, Коуз, Алчиан и Демсец, Уильямсон, Харт). Контрактный и иерархический подходы к объяснению фирмы. Сравнительный анализ форм экономических организаций. Частнопредпринимательская фирма, товарищества, открытая корпорация, регулируемое предприятие, государственные фирмы, некоммерческие организации и фирмы с рабочим самоуправлением. Экономическая теория государства. Объяснение феномена государства (теория насилия, теория социального контракта). Неоклассическая теория государства Норта. Модель стационарного бандита МакГира – Олсона. Теория институциональных изменений. Стабильность институтов и институциональные изменения. Основные источники институциональных изменений. Теория институциональных изменений Норта. Теория отбора в процессе конкуренции наиболее эффективных институтов (Алчиан, Фридман). Зависимость от пути Развития. Формы зависимости от пути развития. Применение методов эволюционной теории игр в анализе формирования и изменения институтов.

Маркетинг.

Маркетинг на современном этапе. Рынок как условие и основа маркетинга. Сущность и содержание маркетинга на современном этапе. Концепция маркетинга. Основные принципы, функции, формы и виды маркетинговой деятельности. Система и методы реализации маркетинговых исследований. Цели, объекты и методы маркетинговых исследований. Изучение конъюнктуры рынка. Система показателей для исследования конъюнктуры рынка. Определение емкости рынка. Сегментация рынка. Критерии сегментации. Целевой сегмент и позиционирование товара. Стратегии охвата рынка. Изучение потребителей, моделирование их поведения. Исследование фирменной структуры рынка: конкуренты, поставщики, посредники. Критерии оценки при их выборе. Общеэкономические условия рынка. Исследование внутренней среды предприятия. Товарная политика. Понятие и классификация товаров. Жизненный цикл товаров. Фирменный стиль товара и предприятия. Формирование товарной политики. Формирование ассортимента и управление им. Планирование новой продукции. Критерии определения новых товаров. Метод сопоставления валовых показателей. Метод сопоставления предельных показателей. Потребительские свойства товара: качество и конкурентоспособность. Методическая оценка конкурентоспособности товаров. Сервис в

системе товарной политике. Служба, функции и задачи сервиса. Система организации сервиса. Организация системы сбыта. Каналы распределения товаров, их особенности, критерии оценки. Виды сбыта: интенсивный, селективный, исключительный. Оптовая и розничная торговля: формы и состав. Коммерческие формы и методы реализации товаров. Система продвижения товара на рынок. Система маркетинговых коммуникаций. Реклама, ее виды, функции. Бюджет рекламы. «Паблик рилейшинз», понятие и методы. Стимулирование сбыта. Личная продажа, выставки, ярмарки. Тема 6. Политика ценообразования. Ценообразование на разных типах рынка. Постановка задач ценообразования. Система цен и их классификация: отраслевая, цены типа ФОБ, для старых товаров, новых товаров. Цены в условиях рынка. Порядок формирования цен. Выбор метода ценообразования. Управления ценами. Управление маркетингом на предприятии. Основные принципы и задачи планирования в маркетинге. Модели, используемые для принятия решения: матрица Ансоффа, матрица Портера, модель «Привлекательность рынка - преимущества конкуренции», Портфолио - анализ. Информационная система управления маркетингом. Информационное обеспечение маркетинга. Бизнес-план и его связь с программой маркетинга. Бюджет маркетинга. Маркетинговый контроль. Организационные структуры службы маркетинга. Маркетинговая интеграция.

Менеджмент.

Введение. Менеджмент – наука управлять. Сфера действия в рыночном обществе. Умения управляющих. Структура рабочего времени. Закон спроса и предложения и его основные принципы. Основные процессы управления. Процесс целеполагания. Характеристика целей. Управление по целям. Пути успешного достижения целей. Процесс принятия и реализации решений. Основные подходы. Методы принятия решений. Процесс планирования. Типы управленческих планов. Этапы составления планов. Модель процесса планирования и прогнозирования. Календарное планирование выполнения управленческих решений. Процесс стратегического планирования и управления. Основные фазы и уровни стратегического планирования и управления. Модель и порядок разработки стратегического плана. Классификация общих и конкурентных стратегий. Жизненный цикл продукции. Стратегическая гибкость и стратегическое мышление. Процесс создания организационной структуры. Основные принципы формирования структуры. Модели, формы и типы организационных структур. Классификация. Власть и могущество – процесс влияния управляющего. Понятия власть, могущество, влияние. Линейная, штабная и функциональная власти. Теория формальной и принимаемой власти. Источники могущества и власти. Процесс делегирования полномочий. Полномочия, концепция передачи полномочий. Делегирование власти и полномочий. Процесс изменения и перемен. Изменения и перемены в бизнесе. Управление изменениями. Причины сопротивления изменениям и их преодоление. Модель процесса изменений. Лидерство – основная функция управляющего. Теории и подходы, объясняющие сущность лидерства. Теория черт лидера, поведенческая и ситуационная теории. Процесс мотивации. Природа, типы и черты человеческого поведения. Основные теории мотивации. Основные подходы к мотивации людей. Процесс коммуникации. Элементы и этапы коммуникации. Теории коммуникации. Стили. Транзитный анализ. Основные жизненные позиции. Успехи и неудачи коммуникации. Процесс управленческого контроля. Контроль как функция обратной связи управляющего. Процесс управления контролем. Установление норм контроля. Стадии и типы контроля. Методы контроля. Основные инструменты и принципы технологии управления. Основные инструменты управления. Условия событий определенной ситуации. Методы и рекомендации, применяемые при принятии решений в условиях достаточной информации. Основные инструменты управления в условиях событий неопределенной ситуации. Методы, применяемые при принятии решений в условиях неопределенной ситуации, на основе

теории вероятности. Принятие решений в условиях неопределенной ситуации, методом «дерева решений». Линейное программирование – рабочий инструмент менеджера. Применение регрессионного анализа для прогнозирования ситуаций в процессе управления. Инструменты управления предпринимательской деятельностью. Бизнес-план. Финансовый план. Наличная смета. Рекомендации для курсовой работы. Стратегический план создания строительной организации по производству и сбыту строительных конструкций и изделий. Технология управления человеческими ресурсами. Менеджмент человеческих ресурсов. Способы управления потребностью организации в человеческих ресурсах. Роль человеческих ресурсов в достижении стратегических целей. Технология управления производством и операциями. Основные принципы. Технология управления маркетингом. Основные принципы. Технология управления предпринимательской деятельностью. Технология управления качеством. Методы контроля и анализа. Модель планирования качества. Стратегия качества. Основные инструменты. Контроль качества.

Теория отраслевых рынков

Введение в экономику отраслевых рынков. В данном разделе дается характеристика подходов к анализу рынков и поведения фирм в мировой экономической литературе, основных представителей, идей и школ. Значительное внимание уделяется функциональным условиям отрасли, парадигме «структура-поведение-результат», раскрываются факторы структуры отрасли и показатели функционирования отрасли. Дается характеристика методов анализа рынков: основных элементов теории игр, микроэкономики, институциональной экономики. В итоге выявляется роль теории отраслевых рынков. Структуры отраслевых рынков. Рассматривается установление границ рынка, рынки и отрасли, факторы, определяющие структуру рынка. Типы рыночных структур. Показатели концентрации и рыночной власти фирмы. Барьеры входа-выхода и структуры рынка. Раздел посвящен определению барьера, концепции Бэйна, Стиглера, Демзеца. Потенциальная конкуренция: стратегические и нестратегические барьеры. Преимущество в издержках производства. Эффект масштаба. Дифференциация продукта и качество товара. Реклама и репутация фирмы. Роль незагруженных мощностей. Фирма и рынок. Дается характеристика фирмы как главного экономического агента. Методы анализа фирмы. Фирма и рынок. Виды фирм. Цели фирм. Совершенная конкуренция и монополия. Сравнительный анализ поведения фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах. Потери от монополии: альтернативные варианты подсчетов. Особенности функционирования отраслей естественной монополии. Определение естественной монополии в теории и на практике. Соотношение предельных и средних издержек и прибыльность функционирования фирмы. Ценообразование Рамсея. Проблемы регулирования естественной монополии. Эффект Аверча-Джонсона. Функционирование монополистической конкуренции. Дифференциация продукции: ценовая и неценовая конкуренция. Развитие моделей монополистической конкуренции Чемберлина. Горизонтальная и вертикальная дифференциация товара. Модели пространственной дифференциации. Модели Хотеллинга и Салопа. Модель Ланкастера. Модель Саттона. Стратегическое взаимодействие и проблемы ценообразования. Развитие классических моделей рынка в условиях олигополии. Конкуренция в условиях ограничения мощности. Сговор и картели. Проблемы стабильности картелей. Ценовое лидерство и причины появления доминирующей фирмы на рынке. Модели рынка с доминирующей фирмой. Картель как форма доминирования на рынке. Принятие стратегических решений. Структура рынка и реклама. Расходы на рекламу в моделях Дорфмана-Стайнера. Реклама и рыночная структура. Реклама и входные барьеры. Реклама и поведение потребителя. Оценка общественного благосостояния в условиях несовершенноконкурентного рынка. Эффективность рынков несовершенной конкуренции. Оценка общественного благосостояния в условиях монополии и олигополии. Ценовая дискриминация. Типы ценовой дискриминации. Последствия

ценовой дискриминации. Методы ценовой дискриминации: связанные продажи и двухчастный тариф. Вертикальная интеграция и диверсификация. Сущность и формы вертикальной интеграции. Диверсификация: проблемы измерения, теории диверсификации и образование конгломератов. Информация и проблемы функционирования рынков. Несовершенство информации. Ассиметричная информация. Модель Акерлофа. Выбор качества в краткосрочном периоде. Проблема сигнализации и повторных покупок. Функционирование рынков и государственное регулирование. Практика функционирования отраслей и рынков. Развитие отраслевых рынков в США и Западной Европе. Проблемы формирования рынка в России. Эмпирический анализ структуры рынков. Поведение фирм и эффективность отрасли. Государственная политика и функционирование отраслей.

Мировая экономика и международные экономические отношения

Мировая экономика: сущность, основные закономерности и тенденции развития. Понятие мирового хозяйства. Факторы его формирования и этапы развития. Механизм мирового хозяйства и его инструменты. Международное разделение труда - материальная основа мирового хозяйства. Формы международной специализации и кооперирования производства. Интеграция воспроизводственного процесса в мире. Главные региональные и международные интеграционные группировки. Феномен ТНК. Субъекты мирового хозяйства и показатели их развития. Основные подсистемы мирового хозяйства и критерии их градации. Типы государств по классификации ООН: развитые с рыночной экономикой; развивающиеся, в том числе новые индустриальные страны; с переходной экономикой. Основные модели капиталистической экономики: американская, японская, социально-ориентированная, латиноамериканская, африканская. Система национальных счетов и ее показатели. Темпы экономического роста в целом и в основных подсистемах мирового хозяйства с послевоенных лет до конца 90-х гг. Структурные сдвиги мирового общественного производства конца XX века. Отраслевые сдвиги в мировом хозяйстве. Формирование постиндустриального общества. Мировые рынки услуг: инжиниринговые, консалтинговые, информационные, страховые, банковские, туристические, транспортные, рынки технологий и ряд других. Кризис техногенной цивилизации. Структура, состояние и перспективы развития основных отраслевых комплексов мировой экономики: топливно-энергетического, аграрно-промышленного, машиностроительного, транспортного. Ресурсы мировой экономики. Природный потенциал: минеральные, земельные, лесные, водные, климатические, космические ресурсы. Глобальные экологические проблемы. Человеческие ресурсы мира. Воспроизводство населения и экономический рост. Государственная демографическая политика. Качество рабочей силы. Международная миграция. Проблемы урбанизации. Уровень жизни населения. Особенности экономик промышленно развитых стран и их роль в мировом хозяйстве. Характерные признаки экономически развитых стран. Макроэкономический портрет США - лидера мирового хозяйства. Основные этапы становления либеральной экономики. Факторы, способствующие ведущему положению США в мире. Суть «рейганомики». Итоги правления президента Клинтона. Приоритеты современной экономической и политической стратегии США. Специфика Японской корпоративной модели хозяйствования: структура частного предпринимательства (кэйрецу); трудовые отношения (пожизненный найм, патернализм, ротация кадров, система оплаты труда); роль государства. Узловые моменты в развитии Японской экономики. Реформы Дж. Доджа и К.Шоупа. «Японское экономическое чудо». Причины экономического спада в 90-х гг. Особенности становления национальных экономик развивающихся стран и их место в мировом хозяйстве. Основные признаки развивающихся стран и их место в международном разделении труда. Направления экономической стратегии развивающихся стран. Характеристика экономики КНР. Основные этапы и итоги хозяйственной реформы в Китае. Главные черты экономического развития Индии. Особенности хозяйственного

становления Бразилии. «Экономическое чудо Южной Кореи». Особенности стран с переходной экономикой и их значение в мировом хозяйстве. Общая характеристика стран с переходной экономикой. Главные черты советской экономической модели. Суть и итоги российских реформ 90-х гг. Россия и страны ближнего зарубежья. Место новой России в Европе и в мире.

Финансы.

Содержание и основы управления финансами. Сущность и функции денег, виды денег, основные этапы эволюции денег, формы эмиссии денег, влияние денежной эмиссии на инфляцию цен. Возникновение финансов и этапы их развития. Социально-экономическая сущность и функции финансов. Финансы в расширенном воспроизводстве. Управление финансами. Финансовая политика. Финансовый контроль. Международная финансовая система. Финансовая система РФ. Структура финансовой системы РФ. Государственный бюджет: принципы построения бюджетной системы; доходы и расходы; бюджетный дефицит. Целевые бюджетные фонды. Внебюджетные фонды. Государственный кредит. Территориальные финансы. Финансы населения. Финансовые потоки на макроуровне. Кредитная система РФ. Финансовый рынок, сущность и функции. Рынок ценных бумаг, валютный рынок. Структура кредитной системы РФ. Центральный банк РФ (Банк России): статус, цели, функции; структура; территориальные подразделения. Инструменты денежно-кредитной политики и регулирование экономики. Функции коммерческих банков. Небанковские финансово-кредитные институты. Особенности банковской системы России. Коммерческий банк и его операции. Организация безналичных расчетов: сущность, принципы организации; формы безналичных расчетов; межбанковские расчеты. Кредитные операции банка и их организация: классификация банковских кредитов; принципы кредитования; организация процесса краткосрочного кредитования; оценка кредитоспособности банковских заемщиков; формы обеспечения возвратности кредита и их выбор. Организация выдачи и погашения отдельных видов кредитов (краткосрочные кредиты; кредитная линия; овердрафт; контокоррентный кредит; вексельные кредиты; консорциальные кредиты; долгосрочные кредиты; межбанковские кредиты). Кредитование населения. Классификация потребительских кредитов. Жилищные ипотечные кредиты. Посреднические операции коммерческого банка: лизинговые операции; факторинговые операции; трастовые операции; прочие операции. Современные способы банковского обслуживания. Финансы хозяйствующих субъектов. Сущность и функции финансов предприятия. Принципы организации финансов хозяйствующих субъектов. Особенности финансов предприятий различных организационно-правовых форм собственности. Финансовый механизм предприятия. Управление оборотными средствами предприятия. Управление средствами, вложенными в основные фонды. Безналичные расчеты между предприятиями. Финансовый менеджмент, содержание и механизм функционирования. Инвестиционная деятельность предприятий. Внутрифирменный финансовый контроль. Краткосрочная финансовая политика предприятия. Сущность, цели и задачи краткосрочной финансовой политики организации. Модели финансирования текущей деятельности организации. Прямое взаимное финансирование организаций. Краткосрочный банковский кредит. Краткосрочная бюджетная поддержка. Критерии выбора способов внешнего финансирования и реструктуризация задолженности. Управление долгом в краткосрочном периоде. Краткосрочная ликвидность и кредитоспособность организации. Краткосрочные финансовые вложения и страховые резервы. Страхование в системе финансов. Экономическая сущность страхования. Понятия и термины страхования. Государственные страховые фонды и резервы. Формы и виды страхования.

Экономика труда

Предмет, объект и задачи дисциплины. Актуальность, предмет, объект изучения

дисциплины «Экономика труда». Основные понятия: труд, предметы труда, средства труда, технология и др. Основные формы проявления труда. Экономическая и социальная роль труда. Социально-трудовые отношения в сфере труда. Взаимосвязь дисциплины «Социология и экономика труда» с другими дисциплинами. Методология комплексного исследования экономических и социальных проблем труда. Международная организация труда. Структура трудовых ресурсов. Понятия трудовые ресурсы и трудовой потенциал. Сущность и показатели трудового потенциала. Воспроизводство рабочей силы. Миграция населения: типы и виды, функции. Определение интенсивности и результатов естественного и механического движения населения. Занятость населения и рынок труда. Экономически активное и экономически неактивное население. Виды и формы занятости. Сущность, формы и виды безработицы. Сущность рынка труда. Особенности функционирования рынка труда. Основные компоненты рынка труда, механизм их взаимодействия. Современные виды и модели рынка труда. Безработица, формы и виды. Эффективность трудовой деятельности. Производительность труда. Основные показатели измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда, методы ее измерения. Организация труда в строительстве. Основные понятия и определения. Задачи и основные направления организации труда. Виды разделения труда и границы их разделения: технические, экономические, социальные и психологические. Коллективные формы организации труда в строительстве. Расчет состава комплексных бригад. Организация и обслуживание рабочих мест в строительстве. Условия труда работников строительной отрасли. Техничко-экономических показатели, планируемые бригадам. Техническое нормирование труда. Сущность, цели и задачи технического нормирования труда. Экономическое, психофизиологическое и социальное обоснований норм. Принципы нормирования труда. Методы нормирования: аналитически-исследовательский и аналитически расчетный; их применение. Особенность работы по нормированию труда. Классификация рабочих процессов. Функции норм. Классификация затрат рабочего времени. Нормируемые и ненормируемые затраты рабочего времени. Сущность и виды норм труда. Сборники производственных норм, порядок их разработки, утверждения и применения. Классификация машинного времени для целей нормирования. Анализ использования машинного времени с целью улучшения использования машин. Организация и способы нормативных наблюдений. Цели нормативных наблюдений. Способы нормативных наблюдений при нормировании труда в строительстве. Правила и техника проведения нормативных наблюдений, выполняемых способами фотоучета, хронометража, техноучета. Организации нормативных наблюдений. Первичная обработка материалов нормативных наблюдений. Приборы и инструменты, применяемые при нормативных наблюдениях. Проектирование производственных норм. Аналитический и графический способ проектирования норм затрат труда. Проектирование нормали строительно-монтажного процесса. Содержание нормали. Проектирование норм затрат труда на оперативную и подготовительно-заключительную работы. Проектирование норм затрат труда времени на технологические перерывы, отдых и личные надобности. Проектирование полной величины норм. Проектирование состава звена рабочих. Проектирование нормали и норм времени использования строительных машин. Установление расчетной производительности машины за час непрерывной работы. Оформление проектов производственных норм. Внедрение запроектированных норм и определение уровня выполнения действующих норм. Изучение потерь рабочего времени. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Классификация потерь рабочего времени и выявление причин этих потерь. Обобщение результатов комплексного изучения потерь рабочего времени. Расчет ожидаемого роста производительности труда в результате сокращения потерь рабочего времени. Планирование мероприятий по устранению потерь рабочего времени. Уровень жизни населения и организация оплаты труда. Уровень жизни, показатели уровня жизни населения. Потребительские бюджеты. Прожиточный уровень. Качество трудовой жизни. Доходы

населения, индекс Джини. Стоимость рабочей силы. Сущность и функции заработной платы. Формирование заработка работника. Формы и системы оплаты труда. Тенденции развития форм и систем оплаты труда. Социальное развитие трудовых коллективов. Трудовая организация как социальная система. Понятие трудового коллектива. Качество трудовой жизни. Структура трудовых конфликтов. Мотивация трудовой деятельности.

Экономика фирмы.

Экономика предприятия как субъекта рыночной экономики. Понятие экономики предприятия как отраслевой науки. Основные положения правовой рыночной экономики. Предпринимательская деятельность, как самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли. Предприятие как обособленный хозяйствующий субъект. Классификация предприятий по различным параметрам. Особенности понятия строительного предприятия. Существующие предприятия различных организационно-правовых форм управления на основе действующих форм собственности. Инвестиционные процессы в строительстве и основы ценообразования. Капитальные вложения, субъекты и объекты капитальных вложений, источники КВ. Финансирование и кредитование капитальных вложений за счет собственных и смешанных источников. Структура капитальных вложений (отраслевая, территориальная, технологическая, воспроизводственная). Основы ценообразования в строительстве: стадии проекта, содержание предпроектной стадии, состав проектно-сметной документации. Состав сметной стоимости строительства, расчет и содержание сметной стоимости СМР. Порядок определения элементарных прямых затрат (сметная стоимость материальных ресурсов, сметные затраты по оплате труда и на эксплуатацию строительных машин). Состав и порядок определения величины накладных расходов. Порядок определения сметной прибыли. Основные фонды строительного предприятия. Экономическая сущность основных и оборотных фондов строительного предприятия, их различие в особенностях участия в процессе производства. Классификация и структура основных фондов. Элементы производственных основных фондов (активных, пассивных) и объекты непроизводственного назначения. Источники формирования основных фондов. Лизинг и его использование организациями строительного комплекса, участники и механизм лизинговой сделки. Виды лизинга. Методика расчета лизинговых платежей. Преимущества лизинга как источника финансирования. Оценка основных фондов в натуральных и стоимостных показателях. Расчет первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости основных фондов. Определение износа основных фондов, понятия о физическом (степень износа, стоимостное выражение износа) и моральном износе. Амортизация основных производственных фондов, экономическая сущность процесса амортизации. Расчет полной и годовой суммы амортизационных отчислений, норма амортизации, применение метода ускоренной амортизации. Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов. Определение уровня эффективности использования основных производственных фондов (ОПФ), общие (показатели фондоотдачи и фондоемкости), и частные (коэффициент использования машин по времени, уровень выполнения норм выработки, коэффициент интегральной загрузки). Уровень оснащенности ОПФ – фондовооруженность и механовооруженность труда. Факторы повышения эффективности использования ОПФ. Оборотные средства строительного предприятия. Состав оборотных средств и стадии кругооборота оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Определение величин оборотных средств: расчет норматива и величины оборотных средств по основным и вспомогательным материалам, по незавершенному производству и расходам будущих периодов. Эффективность использования оборотных средств, сущность и расчет показателей оборачиваемости оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота, длительность пребывания оборотных средств на каждой стадии кругооборота. Взаимосвязь оборачиваемости оборотных средств и

платежеспособности организации. Бизнес-план: его назначение, принципы разработки. Назначение и задачи бизнес-плана. Разделы бизнес-плана, их содержание и принципы разработки. Себестоимость продукции строительной организации. Понятие себестоимости СМР и последовательность определения полной фактической себестоимости СМР. Виды себестоимости: сметная, плановая и фактическая; их различие. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ, издержки, включаемые в сметную себестоимость. Содержание и экономический смысл плановой себестоимости СМР. Расчет фактической себестоимости СМР. Прибыль и рентабельность строительной организации. Понятие и назначение прибыли в строительстве. Виды прибыли в зависимости от стадии определения: сметная (плановые накопления), плановая и фактическая; состав каждого вида прибыли и порядок расчета. Виды прибыли в зависимости от цели, понятие и порядок расчета: прибыль от сдачи работ, балансовая прибыль, от реализации фондов, от реализации услуг подсобных вспомогательных производств, доходы по внебюджетным операциям, валовая, налогооблагаемая и чистая прибыль. Сущность и факторы рентабельности строительного производства. Сметный, плановый и фактический уровни рентабельности. Основы налогообложения строительной организации. Основные понятия налогообложения и функции налогов. Объекты и классификация налогов. Налог на добавленную стоимость: объект, ставка, порядок расчета. Налог на прибыль: объект, ставка, порядок расчета. Налог на имущество предприятия: объект, ставка, порядок расчета. Производительность труда строительной организации. Понятие производительности труда. Основные показатели, характеризующие уровень производительности: выработка и трудоемкость. Методы измерения производительности труда (натуральные, стоимостной, нормативный), их назначение, достоинства и недостатки. Факторы улучшения производительности труда. Классификация факторов роста производительности труда.

Основы планирование на предприятии.

Общие положения и методология планирования на строительном предприятии. Функции и основные принципы планирования, система нормативов для планирования деятельности строительного предприятия, система планов предприятия и их взаимосвязь. Производственная мощность и производственная программа строительного предприятия. Сущность тактического (годового) планирования, цель и задачи. Планирование производственной мощности строительно-монтажных организаций и предприятий стройиндустрии. Сущность производственной программы, цель и задачи. Состав производственной программы. Планирование производственной программы по пусковым объектам, переходящим и объектам задела. Распределение производственной программы по исполнителям. Моделирование производственной программы в соответствии с принципами оптимального планирования. Техническое развитие и повышение эффективности строительного производства. Инновационно - инвестиционная деятельность на предприятии. Значение и содержание плана технического развития и повышения эффективности строительного производства. Расчет эффектов организационно-технических мероприятий. Планирование и расчет экономической эффективности внедрения новой техники. Моделирование технического развития и повышения эффективности строительного производства. Планирование материально-технического обеспечения и комплектации. Планирование расходов материалов в строительстве. Планирование запасов материально-технических ресурсов. Моделирование обеспечения деятельности строительного предприятия материально-техническими ресурсами. Планирование механизации строительно-монтажных работ. Планирование уровня механизации работ и потребности в строительных и механизмах. Планирование использования парка строительных машин по времени их работы и мощности. Планирование расходов на эксплуатацию строительных машин. Моделирование распределения комплектов строительных машин по объектам строительства.

Планирования обеспечения деятельности строительного предприятия трудовыми ресурсами. Планирование производительности труда. Планирование численности и состава персонала строительного предприятия. Планирование комплектования и повышения квалификации кадров. Планирование оплаты труда, принципы оплаты и пути ее совершенствования. Планирование социального развития коллектива строительного предприятия. Планирование затрат, прибыли и рентабельности. Методы расчета затрат и себестоимости строительно-монтажных работ и продукции. Планирование затрат на материалы. Планирование безубыточного объема работ и продукции строительного предприятия. Планирование прибыли и рентабельности по сданным заказчику объектам и строительно-монтажным работам. Основы бюджетного планирования. Бюджетное планирование. Цели и задачи. Виды бюджетов. Этапы разработки основного бюджета строительного предприятия. Этапы прогнозирования бюджета движения денежных средств на планируемый период и расчет показателей оценки бюджета. Оперативное планирование строительного производства. Оперативное планирование, цель и задачи. Виды планов. Порядок разработки оперативных планов производства. Роль диспетчерской службы строительного предприятия на стадии оперативно-производственного планирования. Оперативный контроль и учет строительного производства.

Экономика и организация инновационной деятельности.

Рыночная экономика и инновации. Влияние инноваций на развитие экономики. Трансформации общественного строя и экономики России в конце 20-начале 21 вв. Глобализация экономики и инновационная глобализация. Необходимость и возможности эффективного использования имеющегося потенциала. Связь инновационной системы и экономики страны. Инновационное предпринимательство. Сущность инновационного предпринимательства. Основные источники инновационных идей. Защита создаваемого интеллектуального продукта в инновационной деятельности. Выбор организационно-правовой формы и порядок регистрации инновационной предпринимательской организации. Организационные структуры управления инновационной деятельностью. Роль и место российской науки в инновационной деятельности. Виды инновационных организаций. Инфраструктура инновационной деятельности. Виды инновационных организаций. Инфраструктура инновационной деятельности. Организационные структуры инновационных организаций. Конкурентоспособность инновационной продукции. Особенности инновационного продукта и виды инноваций. Оценка конкурентоспособности инновационного продукта. Анализ деятельности организаций, конкурирующих на рынке наукоёмкого продукта. Риски и их предупреждение в инновационном предпринимательстве. Характеристики и виды рисков в инновационной деятельности. Управление инновационными рисками. Основные методы предупреждения и снижения риска в инновационной деятельности. Управление разработкой инновационных проектов. Общая характеристика инновационного проектирования в России. Сущность, содержание и виды проектов. Инновационные и инвестиционные проекты. Методика разработки инновационного проекта. Источники инвестиционных ресурсов инновационного проекта. Методика оценки эффективности проекта. Взаимосвязь экономических и социальных показателей инновационной деятельности. Роль инновационной деятельности в государственной социальной политике России. Социальные аспекты инновационной деятельности и группы её социальных показателей. Уровень доверия в партнёрских отношениях как фактор притока инвестиций в инновационную деятельность. Взаимосвязь инновационной деятельности и качества жизни. Планирование инновационной деятельности и прогнозирование инновационных процессов. Задачи планирования инновационной деятельности. Принципы планирования инновационной деятельности. Методы прогнозирования инновационной деятельности. Нормирование и расчёты продолжительности инновационного цикла. Понятие и виды инновационных стратегий. Содержание и разработка инновационной стратегии.

Инновационный потенциал предприятия. Инновационная активность. Понятие инновационного потенциала и инновационной активности. Составляющие инновационного потенциала. Факторы, влияющие на инновационный потенциал. Методы оценки инновационного потенциала. Управление инновационным потенциалом. Методы оценки инновационной активности. Методы повышения инновационной активности. Финансирование инноваций. Формы и источники финансирования инноваций. Бюджетное финансирование и кредитование инноваций, условия их предоставления. Собственные источники финансирования инноваций. Венчурное финансирование инновационных проектов. Специфические фазы финансирования инновационных проектов. Оценка и экономическая эффективность инноваций. Необходимость оценки эффективности инноваций. Виды эффекта и принципы расчёта эффективности инновационных проектов. Методы оценки рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности.

Основы ценообразования на предприятии.

Механизм ценообразования в рыночной экономике. Эволюция теории ценообразования. Исторический аспект ценообразования. Стоимость и цена. Концепции ценообразования в экономической теории: авторы, содержание, периодизация. Экономическое содержание цены. Различные определения цены. Цены по уровням экономики (макро-, мезо- и микроуровни). Функции цен. Внешние и внутренние факторы ценообразования. Виды и система цен. Виды цен по стадиям товародвижения (отпускная, оптовая, розничная). Цены по способу установления (регулируемые и нерегулируемые (свободные)). Постоянные, скользящие, сезонные цены. Прочие виды цен. Состав цены. Цена и жизненный цикл товара. Понятие жизненного цикла товара, стадий жизненного цикла и их взаимосвязь с ценой товара. Государственное регулирование цен и ценообразования предприятий. Формы и способы государственного ценового регулирования предприятий. Косвенное и прямое регулирование цен. Регулирование деятельности монополий в области ценообразования. Деятельность Федеральной антимонопольной службы (ФАС). Примеры регулирования цен в зарубежных странах. Методы и стратегии ценообразования. Методы, основанные на издержках производства. Суть затратного метода. Формула цены. Достоинства и недостатки затратного метода. Примеры. Методы, ориентированные на качество и потребительские свойства товаров. Качество. Параметрические методы определения цен. Количественное и качественное измерение свойств изделий, балловый метод. Корреляционно-регрессивный анализ. Формулы расчета цен. Методы, ориентированные на спрос, уровень конкуренции. Спрос. Уровень конкуренции. Конкурсный отбор. Торги и аукционы. Особенности метода. Стратегии ценообразования. Дифференцированное, конкурентное, ассортиментное ценообразование. Ценообразование в маркетинге предприятия. Обоснование цен и ценовых решений с учетом действующей системы налогообложения. Особенности ценообразования на предприятиях различных отраслей. Тенденции ценообразования на предприятиях различных отраслей. Динамика цен на различные виды товаров. Общие черты ценообразования по отраслям экономики. Частные особенности ценообразования на предприятиях различных отраслей. Цена на сельскохозяйственную продукцию. Тарифы грузовых перевозок на рынке транспортных услуг. Торговые наценки как цена услуг торговых организаций. Цены и тарифы на рынке бытовых услуг. Цены и тарифы на жилищно-коммунальные услуги. Ценообразование в общественном питании. Ценообразование на строительном предприятии. Особенности ценообразования в строительстве. Характер строительного производства. Особенности строительной продукции. Этапы ценообразования в строительстве. Понятие сметной стоимости, проектной и сметной документации. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Учет затрат на строительные, монтажные работы, мебель, оборудование, инвентарь, прочие расходы в составе сметной стоимости строительства. Расчет элементов прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли как основы сметной стоимости строительно-монтажных работ. Методы определения

сметной стоимости и договорных цен на строительную продукцию. Базисно-компенсационный, базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный, аналоговый методы определения сметной стоимости: особенности, формулы расчета. Действующие базовые уровни сметных нормативов. Исторический аспект. Сметно-нормативные базы 1984, 1991, 1998, 2001 годов, а также редакции 2008 и 2009 гг. Особенности ценообразования на строительную продукцию в г.Москве. Виды сметной документации, назначение и порядок их составления. Сводка затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектный сметный расчет (смета), локальные сметные расчеты (сметы). Особенности составления каждого из видов сметной документации в действующих сметно-нормативных базах. Локальные сметы по ФЕР, ТЕР и ТСН-2001. Объектный сметный расчет. Сводный сметный расчет. Договорные цены в строительстве. Твердые и открытые цены. Формула договорной цены. Расчеты за выполненные работы. Акты форм КС-2 и КС-3. Назначение и особенности заполнения.

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Сущность и содержание анализа и диагностики деятельности предприятия. Понятие и значение технико-экономического анализа. Роль анализа в хозяйственной деятельности. Предмет, цель, содержание и задачи анализа хозяйственной деятельности. Место технико-экономического анализа хозяйственной деятельности в системе экономических наук. Сущность диагностики деятельности предприятия. Виды анализа: классификация и характеристика. Классификация анализа по отраслевому признаку, по признаку времени, по пространственному признаку. Виды анализа по объектам управления и методу изучения объектов исследования. Характеристика внутреннего и внешнего анализа. Сущность комплексного и тематического анализов. Основные принципы и приемы анализа. Метод анализа хозяйственной деятельности, его характерные черты. Методы проведения диагностики деятельности предприятия. Системный подход в анализе хозяйственной деятельности. Методика комплексного анализа и диагностики хозяйственной деятельности. Принципы анализа хозяйственной деятельности. Разработка системы взаимосвязанных аналитических показателей. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе. Методика проведения факторного анализа. Способы изучения стохастических взаимосвязей в анализе хозяйственной деятельности. Методика выявления и подсчета резервов в анализе хозяйственной деятельности предприятий. Методика функционально-стоимостного анализа. Способы обработки экономической информации в анализе деятельности предприятий. Способы сравнения в анализе хозяйственной деятельности. Многомерные сравнения в анализе хозяйственной деятельности. Способы использования относительных и средних величин в анализе хозяйственной деятельности. Способы группировки информации в анализе хозяйственной деятельности. Организация и информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности. Информационная база анализа и диагностики. Информационное обеспечение анализа и диагностики. Подготовка и аналитическая обработка исходных данных в анализе и диагностики хозяйственной деятельности. Документальное оформление результатов анализа. Организация аналитической работы и оценки потенциала предприятия. Основные правила организации анализа и диагностики. Организационные формы и исполнители анализа и диагностики хозяйственной деятельности предприятия. Планирование аналитической работы. Анализ производственных результатов работы предприятия. Сущность и содержание анализа производственных результатов работы предприятия. Анализ динамики и выполнения плана. Анализ объема, ассортимента и структуры продукции. Анализ качества произведенной продукции. Анализ отгрузки и реализации продукции. Анализ резервов улучшения выпуска и реализации продукции. Анализ использования трудовых ресурсов предприятия. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами. Анализ использования фонда рабочего времени. Анализ производительности труда. Анализ

трудоемкости продукции. Анализ фонда зарплаты. Анализ технического уровня развития предприятия. Оценка научно-технического уровня производства. Анализ уровня механизации и автоматизации производства технической и энергетической вооруженности труда. Оценка состояния специализации концентрации производства. Анализ эффективности использования основных средств. Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия. Резервы повышения фондоотдачи и фондорентабельности. Задачи анализа материальных ресурсов, источники информации. Анализ выполнения плана материально-технического снабжения и обеспеченности материальными ресурсами.. Анализ прибыли на рубль материальных затрат. Анализ общей суммы затрат на производство товарной продукции. Анализ затрат на рубль товарной продукции. Анализ себестоимости сравнимой товарной продукции. Анализ себестоимости важнейших изделий. Анализ прямых материальных и трудовых и косвенных затрат. Задачи анализа экономических результатов. Анализ состава и динамики балансовой прибыли. Анализ финансовых результатов от реализации продукции, работ и услуг. Анализ рентабельности деятельности предприятия. Анализ резервов увеличения суммы прибыли и рентабельности. Анализ прибыли и рентабельности с использованием международных стандартов. Понятие, значение и задачи анализа финансового состояния предприятия. Анализ структуры пассива баланса. Оценка рыночной устойчивости предприятия. Анализ активов предприятий. Анализ взаимосвязи актива и пассива баланса. Оценка финансовой устойчивости предприятия. Анализ эффективности и интенсивности использования капитала. Оценка деловой активности предприятия. Оценка эффективности использования собственного и заемного капитала. Эффект финансового рычага. Оценка производственно-финансового левериджа. Анализ платежеспособности и кредитоспособности предприятия. Оценка запаса финансовой устойчивости (зоны безопасности) предприятия. Оценка финансового состояния неплатежеспособных субъектов хозяйствования. Методика комплексной оценки работы предприятия. Система экономических показателей, характеризующих эффективность работы предприятия. Анализ фондов экономического стимулирования. Определение безубыточного объема продаж и зоны безопасности предприятия. Аналитическая оценка решения о принятии дополнительного заказа по цене ниже себестоимости продукции. Обоснование структуры товарной продукции. Обоснование варианта цены на новое изделие. Анализ факторов изменения точки безубыточности и зоны безопасности предприятия. Обоснование решения «производить или покупать». Выбор варианта технологии производства. Обоснование эффективности инвестиционных проектов.

Оценка и управление стоимостью предприятия.

Основы оценки стоимости предприятия. Понятие стоимости предприятия. Субъекты и объекты предприятия. Необходимость оценки стоимости предприятия. Международные и российские стандарты оценки. Цели и задачи оценки стоимости предприятия. Виды стоимости и факторы, влияющие на ее величину. Принципы оценки стоимости предприятия. Основы оценки стоимости предприятия. Процесс оценки стоимости предприятия. Характеристика основных этапов оценки. Сбор и анализ информации. Выбор подходов, методов оценки и их применение. Система информации, необходимая для оценки и управления стоимостью предприятия. Информационная база оценки. Внешняя и внутренняя информация. Комплексный анализ финансовой отчетности. Отчет о движении денежных средств. Анализ финансовой отчетности в оценке стоимости предприятия. Система информации, необходимая для оценки и управления стоимостью предприятия. Нормализация и трансформация финансовой отчетности, инфляционная корректировка отчетности. Анализ финансовых коэффициентов. Доходный подход к оценке стоимости предприятия. Метод дисконтированных денежных потоков (ДДП). Основные этапы метода. Теория DCF. Определение и выбор модели DCF. Прогнозирование будущих доходов. Выбор длительности прогнозного периода.

Прогнозирование расходов стоимости предприятия, анализ и прогнозирование инвестиций. Расчет денежного потока для каждого прогнозного года. Дисконтирование. Ставки дисконта. Оценка риска. Средневзвешенная стоимость капитала. Риски и их виды. Измерение риска. Взаимосвязь риска и доходности. Стоимость в остаточный период. Заключительные поправки в полученную величину стоимости предприятия и процедуры проверки. Доходный подход к оценке стоимости предприятия. Метод капитализации доходов (прибыли). Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия. Использование текущих и ретроспективных данных. Общая характеристика подхода. Условия, необходимые для использования этого подхода. Анализ применения сравнительного подхода в современных российских условиях. Основные методы подхода: метод рынка капитала, метод сделок, метод отраслевых коэффициентов. Преимущества и недостатки метода компании – аналога, метода сделок. Основные этапы определения стоимости предприятия сравнительным подходом. Составление списка сопоставимых предприятий. Критерии отбора предприятий-аналогов. Метод чистых активов. Сущность метода, условия его применения. Практика применения данного метода в современных российских условиях. Основные этапы оценки. Метод ликвидационной стоимости. Сущность метода ликвидационной стоимости. Понятие ликвидационной стоимости. Основные этапы метода ликвидационной стоимости. Разработка календарного плана ликвидации активов стоимости предприятия. Коррекция активной части баланса. Определение затрат, связанных с ликвидацией предприятия. Корректировка величины обязательств предприятия. Расчет ликвидационной стоимости. Выбор итоговой величины оценки. Методы взвешивания. Графический метод. Метод, основанный на статистической обработке данных. Метод анализа иерархий. Согласование результатов. Оценка и управление стоимостью нематериальных и финансовых активов. Оценка стоимости финансовых активов. Определение рыночной стоимости облигаций, акций. Оценка контрольных и неконтрольных пакетов акций. Оценка и управление оборотными активами. Принципиальная структура модели управления. Принципы принятия инвестиционных решений. Управление портфелем активов предприятия. Управление фондами.